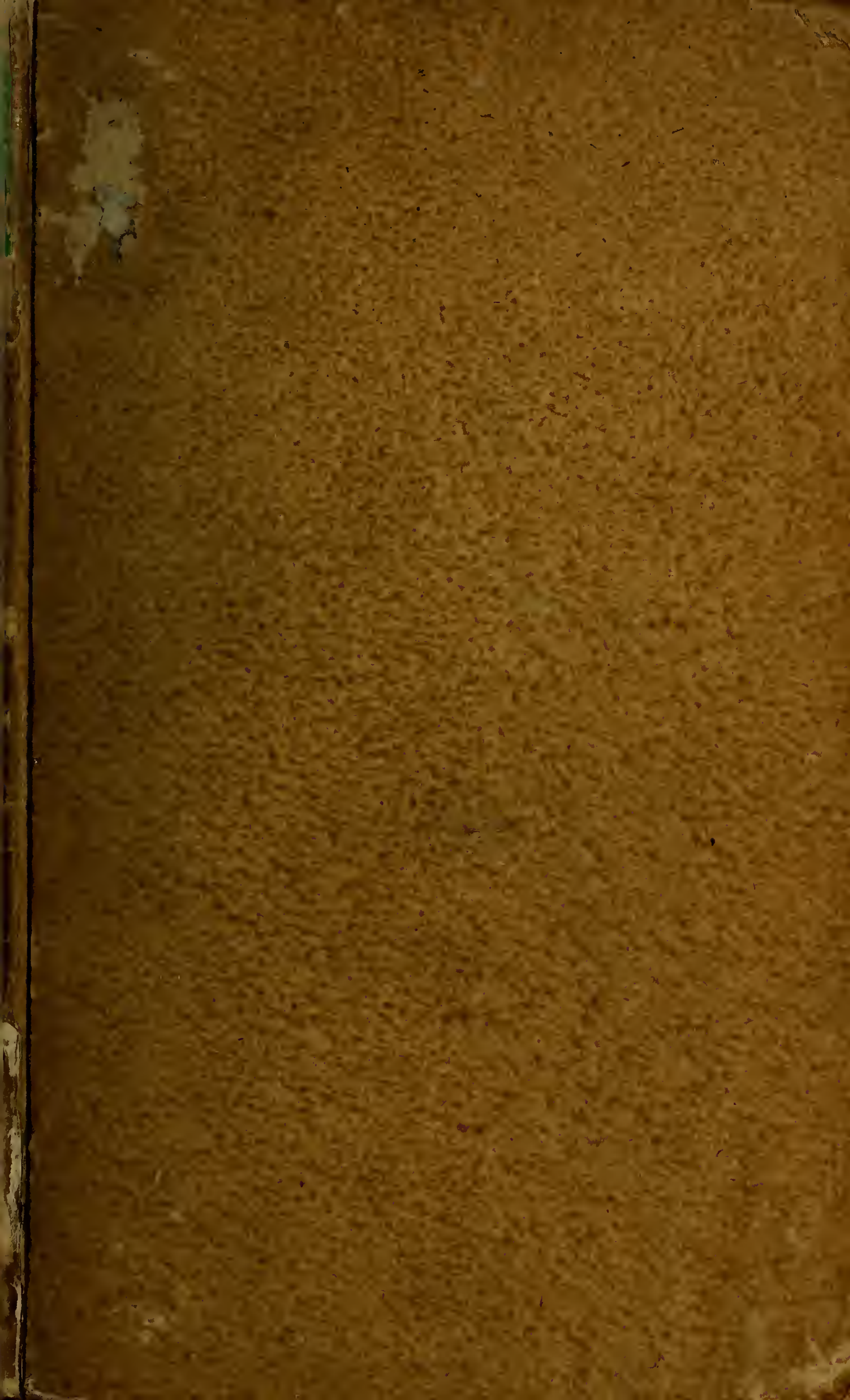


Autoplastie,

oder

Wiederherstellung zerstörter Körpertheile

auf Kosten

anderer mehr oder minder entfernter Theile.

Von

Ph. Fr. Blandin,

Wundarzt des Hospitals Beaujon, Wundarzt des Königs, Mitglied der Ehrenlegion, der medicinischen Fakultät zu Paris agregirt, Professor der Anatomie und Chirurgie u. s. w.

Aus dem Französischen übersetzt

von

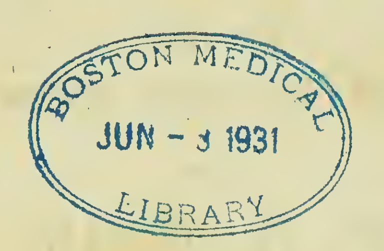
P. Kapff,

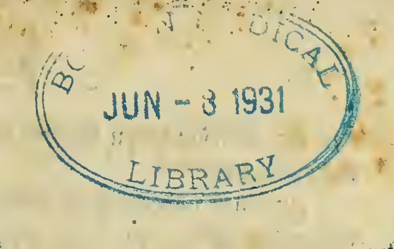
Dr. Med. und praktischem Arzt.

Reutlingen,

Druck und Verlag von Ensslin und Laiblin.

1838.


BOSTON MEDICAL
JUN - 3 1931
LIBRARY



Erster Theil.

Geschichte der Autoplastie.

Die Autoplastie ist sehr lange Zeit auf sehr enge Gränzen beschränkt geblieben, denn in den ersten Perioden ihrer Geschichte war nie von etwas anderem als von Wiederherstellung von Substanz-Verlust der Nase die Rede. Die Wichtigkeit dieser Operationen die zahlreichen Wohlthaten, welche sie schon der Menschheit erwiesen haben, die noch größeren, welche sie versprechen, im Verhältniß daß ihre Anwendung sich vervielfältigen und die Geschicklichkeit der Chirurgen sich mehr und mehr in diese Schöpfungen einüben wird, alles diß legt mir die Pflicht auf, der Abhandlung des Gegenstands selbst eine zwar vollständige doch so kurz als möglich gefaßte historische Skizze voranzuschicken. Diese Aufgabe ist sehr schwierig, denn alle historischen Versuche, welche wir hierüber besitzen, selbst nicht die von Gräfe, Sprengel, Percy, ausgenommen, sind schlecht abgefaßt, ohne philosophische Verknüpfung der verschiedenen Theile, unvollständig, und was das schlimmste ist, sie enthalten ziemlich viele falsche Citate, welche wir durchaus nicht im Sinne haben, nachzuschreiben.

Der menschliche Geist ist überall und allezeit derselbe: sein Ziel ist Fortschritt; er strebt demselben unabläßig zu; aber freilich ist der Gang häufig nur stoßweise und ungleichförmig. Hier treibt ihn eine neue Idee vorwärts und läßt ihn einen Raum überspringen, dessen Größe Erstaunen erregt. Dort bleibt er plötzlich stehen, und ruht aus, gleichsam erschöpft

von der überstandenen Anstrengung; er ist, wie man sagt, stationär geworden.

Zu einer andern Zeit wieder zerstört er selbst, was er mit vieler Mühe zu Tage gefördert und lauft den ganzen Raum wieder zurück, um den Weg langsamer, als das erstemal, noch einmal zu machen, und sofort, bis er so nahe zur Vollkommenheit, als es ihm überhaupt möglich ist, gelangt. Doch laßen sich in diesem unsteten Gewirre immer einige Züge, einige besondere Charaktere festhalten. Aus dieser großen Bewegung treten in gewissen Zwischenräumen überlegene Männer hervor, welche sich derselben bemeistern, und diese Heroen der Wissenschaft sind gleichsam intellektuelle Markpfähle, glänzende Leuchtthürme, welche als Vereinigungspunkte dienen, und den oft zu dunkeln Weg der Kunst erhellen. Darinn besitzt auch im allgemeinen jede Periode ihre besondere Physiognomie, an welcher sie immer zu erkennen ist, Dank sey dies dem mit wahrem Genie und hinreichender Kraft begabten Manne, um dem Zeitalter einen auch nach seinem Abtreten noch, fortdauernden Stoß mitzutheilen.

Nur auf solche Weise kann man meines Erachtens die Geschichte wahrhaft ersprießlich studiren und ihre hervorspringendsten Epochen festhalten; dies ist das einzige Mittel, allgemeine Folgerungen aus ihr zu ziehen, und das Gedächtniß zu erleichtern; es ist das einzige endlich, um nicht in einer Sündfluth von Namen, welche kein gemeinschaftlicher Gedanke verbindet, unterzugehen, um aus dem Labyrinthe herauszukommen, in welches sich beinahe alle verloren haben, welche die verschiedenen Epochen der Heilkunst erzählt haben.

Um Mißstände, wie die angeführten, zu vermeiden, und darauf zielten diese allgemeinen Bemerkungen hin, will ich die Geschichte der Autoplastie in acht Perioden eintheilen.

Erste Periode.

Unbestimmte Zeit bis auf Hippokrates (430 v. C.)

Da der Mensch seiner Bestimmung gemäß in Gesellschaft leben soll, so muß alles, was ihn anderen zur Last oder zum Abscheu machen kann, zunächst seine Aufmerksamkeit fesseln. Die Eigenliebe, dieser erste und mächtigste Hebel des menschlichen Geistes, hat darum schon frühe zur Aufsuchung der passendsten Mittel, um Mißgestaltungen verschwinden zu machen, geführt. Darum ist auch ohne Zweifel die Kunst, Mißgestaltungen zu heben, allen anderen Künsten, und vielleicht auch, sagt Gräfe, der Heilkunst vorangegangen. Namentlich aber lag daran, aus dem Gesicht die Fehler zu verbannen, welche dessen Formen Abbruch thun, weil man sie hier nicht wohl verdecken kann; auch hat man sich zuerst an die Wiederherstellung der verschiedenen Theile desselben gemacht, und da der Verlust der Nase unter allen der Abscheu erregendste ist, so hat dieser am meisten die Geschicklichkeit der Wundärzte in Thätigkeit gesetzt.

Es ist durchaus unmöglich, den Zeitpunkt zu bestimmen, in welchem die Autoplastie zuerst ausgeübt wurde: ihr Ursprung verliert sich in der Nacht des Alterthums; alles was man weiß, ist, daß sie ein Kind Indiens ist; aber wann und bei welcher Gelegenheit zur Welt gekommen, weiß ich nicht zu sagen. Es möchte indeß nach Wilfords chronologischen Untersuchungen über die älteste Geschichte Indiens scheinen, daß schon in den frühesten Zeiten die Hindu-Priester die Heilkunst ausgeübt, und daß sie zuerst diese Operation ausgeführt haben, indem sie die Stirnhaut dazu verwandten.

Es möchte auch nach Gräfe's Bericht scheinen, daß sich einige Andeutungen dieser Operation in den Ruinen von Palibothra, Goa und Canoga aufgefunden haben. Doch läßt sich hierüber nichts Positives aussprechen; man sieht auch leicht ein, mit welcher Vorsicht man eine solche Quelle behandeln, und wie mißtrauisch man gegen historische Kenntniße, welche aus den Ruinen einiger Städte

und aus dem Staub der Gräber hervorgesucht worden sind, seyn muß.

Mehr Grund hat die Bemerkung von Gräfe, man dürfe sich nicht darüber wundern, daß diese Operation unbekannt geblieben sey, weil die Priester sie zu ihrem Vortheil ausbeuteten, und sie benützten, um das Ansehen zu erhöhen, welches ihnen der Cultus der Gottheit nicht immer gewährte: in der That ist in Indien die Heilkunst geboren, und zwar, wie ich schon gemacht habe, im innersten Heiligthum des Tempels. Indessen, sey es nun, daß die indischen Priester Rhinoplastik ausersonnen haben, oder daß besondere Menschen ihnen das Geheimniß entrißen, oder daß diese selbst die Operation erfunden haben, oder daß es durch mündliche Tradition auf sie gekommen ist; gewiß ist, daß sie eine undenkliche Zeitlang das Privilegium der Kaste der Koromas oder Töpfer geblieben ist, und daß diese dieselbe Geschicklichkeit dabei bewiesen, wie bei den Gegenständen ihrer eigentlichen Kunst. Man erzählt auch, sie haben öfters die vollkommen abgelöste Haut vom Hinterbacken desselben oder eines andern Individuums genommen, und selbst mit gutem Erfolg die frischabgeschnittene Nase wieder angeheilt. Gräfe zweifelt am ersten Theil dieser Angabe, weil dieselben im Verlauf von so vielen Jahrhunderten leicht habe eine Veränderung erleiden können: hiemit bin ich einverstanden: aber diß gilt von allen Traditionen überhaupt, und warum soll man eine annehmen, und eine andere nicht? Herr Dutrochet besitzt von seinem Schwager, ehemaligem Oberbefehlshaber der regulären Truppen des Mahratten-Fürsten Scindiah in Indien, folgende Erzählung, welche er in mehrere Journale eingerückt hat, und für deren Aechtheit er bürgt: „Ein Unterofficier von den Kanonieren der Armee, welche ich kommandirte, (der General spricht hier), hatte sich den speziellen Haß eines Oberoffiziers zugezogen; dieser benützte einen unbedeutenden Dienstfehler des Unteroffiziers, um ihm die Nase abschneiden zu lassen. Man stand damals im Felde, und der unglückliche Verstümmelte mußte seinen Dienst fortsetzen, ohne sich seine Nase wieder herstellen lassen zu können. Erst einige Zeit nachher, als die

Wunde schon anfieng zu vernarben, wurde es ihm möglich, die Restauration durch Indier, welche in dieser Kunst bewandert waren, vornehmen zu lassen. Die Operateurs fingen damit an, die Nasenhaut wieder aufzufrischen; sie wählten hierauf eine Stelle des Hinterbackens aus, welche sie beständig mit dem Pantoffel schlugen, bis sie gehörig aufgeschwollen war. Alsdann schnitten sie hier ein Stück von der Haut und vom darunterliegenden Zellgewebe, von der Form und Größe desjenigen, welches an der Nase fehlte, aus, legten es auf letztere und hefteten es an dieselbe fest. Diese Art von thierischen Propfen gelang vortrefflich. Ich habe den Menschen lange Zeit nach der Operation in meinem Dienst gehabt, er war nicht entstellt, und es blieb ihm keine andere Spur von der Verstümmlung zurück, als eine sichtbare Narbe um die künstliche Nase.

Ungeachtet der Autorität Herrn Dutrochet's darf man um so eher an der Wahrheit des Factums zweifeln, als die Engländer, welche den größten Theil ihres Lebens in Indien zugebracht haben, von diesem Verfahren nichts sprechen. Carpue und Pennant beobachten ein vollkommenes Stillschweigen über diesen Gegenstand; Butler erwähnt dessen zwar in seinem burlesken Gedichte Hudibras; Voltaire zieht ihn ins Lächerliche; aber alles, was man mit Gewißheit behaupten kann, ist, daß er seit langer Zeit in Italien bekannt war. Es läßt sich durchaus nicht beweisen, daß die Sache in Europa wirklich zur Ausführung gebracht wurde.

Die Gewohnheit, welche man in Indien jederzeit gehabt hat, Verbrecher mit dem Verlust der Nase, der Lippen, der Ohren zu strafen, erklärt sehr leicht die Operationen, welche man in dieser Beziehung versucht hat, und zwar um so mehr, da dem Grundsatz nach das Gesetz denjenigen, welche es so strafte, erlaubte, alle Mittel anzuwenden, um die Mißstaltung weniger Abscheu erregend zu machen. Die Tradition erzählt noch weiter, daß man gleich Anfangs auf den Gedanken kam, die so eben abgeschnittene Nase wieder anzusetzen, wo aber der Erfolg so vollkommen gewesen sey, daß das Gesetz habe befehlen müßen, die Nase in das Feuer zu

werfen, und daß man erst hierauf die Stirnhaut als Ersatzmittel benützt habe. Uebrigens hat sich die Rhinoplastik nie in Indien verloren, wie wir später sehen werden, und dieß begreift sich leicht, da dieselben Strafen in Indien noch fortbestehen.

Giuseppe Baronio erzählt auch in der That, daß nach der Einnahme der Stadt Kirtipoor auf Ceylon, durch Pritwinaragan, König von Goorka im Jahr 1770, der Sieger über den langen Widerstand erbittert, die vornehmsten Einwohner habe tödten, und allen übrigen die Nasen und die Lippen habe abschneiden lassen, mit Ausnahme derjenigen, welche ein Blas-Instrument zu spielen verstanden. Der Befehl wurde erbarmungslos ausgeführt, und der Sieger, um noch Spott zu seinem grausamen Entschluß zu fügen, befahl, daß von nun an die Stadt Nascatapor, das bedeutet, die Stadt der abgeschnittenen Nase, heißen soll.

Natürlich kamen die indischen Priester, oder die Koomas nicht auf einmal auf das sinnreiche Verfahren, welches die Tradition uns überliefert hat; viele Patienten haben anfangs mit unnützen Qualen die besser gemachten Nasen ihrer Nachfolger bezahlen müssen, und von dem kühnen Versuche keinen andern Vortheil gehabt, als eine Verunstaltung mehr an sich zu tragen; jedenfalls aber ist es sehr bemerkenswerth, daß unter den Händen von Halbwilden das Verfahren der Rhinoplastik aus der Stirnhaut einen solchen Grad von Vollkommenheit erreicht hat, daß in unsern Tagen kaum noch einige leichte Modifikationen angebracht werden konnten. Doch muß ich auch darauf aufmerksam machen, daß da die Verpflanzung in jenem alten Welttheile immer oder beinahe immer bei sonst gesunden Subjecten und in einem günstigen Klima stattgefunden, man sich zum Theil hieraus die große Anzahl von glücklichen Erfolgen, die sie gehabt, erklären könne.

Zum Schluß dieser ersten historischen Periode will ich nur noch bemerken, daß man in keinem andern Theil der Erde irgend eine Spur von Rhinoplastik findet. Hippokrates

führt kein geeignetes Mittel auf, den Verlust der Nase zu ersetzen; er sagt nur bei Veranlassung der Wunden dieses Theils, daß man auf ihre Vereinigung nicht zählen dürfe, weil die knorpeligen Theile nie zusammenkleben.

Zweite Periode.

Von Hippokrates bis auf Paulus von Aegina, 636 n. C.

In dieser Periode, welche nicht weniger, als 1066 Jahre umfaßt, erhielt die Autoplastie ihren groben Zuschnitt; aber gewiß dachte man von weitem nicht an die glänzende Bestimmung, welche ihr die Zukunft vorbehalten. Die ersten Versuche waren so grob, so unvollkommen, so beschränkt; die Beschreibungen, welche uns die Schriftsteller dieser Epoche hinterlaßen, so unklar, daß viele noch bis auf den heutigen Tag daran zweifeln, ob sie überhaupt nur von autoplastischen Methoden haben sprechen wollen. Wir aber glauben, daß man ungerecht gegen sie gewesen ist, und daß sie namentlich die Autoplastie ganz gewiß ausgeübt haben.

Der erste Schriftsteller, welcher von dem Verfahren, den Verlust gewisser Körpertheile zu ersezen, spricht, ist Celsus; da aber die Stelle, wovon hier die Rede ist, verschiedene Auslegungen erfahren hat, so will ich sie ganz hieherfezen, um den Leser selbst darüber urtheilen lassen zu können. Celsus sagt (Lib. VII. Cap. IX.): Curta igitur in his tribus, si qua parva sunt, curari possunt: si qua majora sunt, aut non recipiunt curationem, aut ita per hanc ipsam reformantur, ut minus indecora ante fuerint . . . . Ratio curationis hujus modi est: id quod curtum est, in quadratum redigere; ab interioribus ejus augulis lineas transversas incidere, quae citeriorem partem ab ulteriore ex toto deducant; deinde ea quae sic resolvimus, in unum adducere. Si non satis junguntur, ultra lineas, quas ante fecimus, alias duas lunatas, et ad plagam conversas immittere, quibus summa tantum cutis deducatur: sic enim fit, ut facilius, quod adducitur, sequi possit . . . interdum tamen ab altera parte cutis haud omnino adducte deformem, quem reliquit

locum, reddit. Hujusmodi loci altera pars incidenda, altera intacta habenda est . . . . utrinque autem petemus, si quid summis auribus, si quid imis, si quid aut medio naso, aut mediis nasibus, aut mediis labris durit: eadem ratio curandi est. Si cartilago in eo, quod incisum est, eminet, excidenda est; neque enim aut glutinatur, aut acu tuto transjicitur. Neque longe tamen excidi debet, ne inter duas oras liberae cutis utrinque coctus pus fieri possit. Tum junctae orae inter se suendae sunt, etc.

Es geht aus dieser Stelle deutlich hervor, daß Celsus hat sagen wollen, um Verunstaltungen mit Substanz-Verlust der Nase und Lippen insbesondere zu heilen, müße man aus jeder Seite einen viereckigen Lappen schneiden, ihn von der benachbarten Haut durch einen halbmondförmigen Schnitt trennen, und beide Lappen in der Mittellinie durch Nahthefte vereinigen. Dieses Verfahren von Celsus für die Nase ist so ziemlich dasselbe, welches Larrey noch jetzt in Schutz nimmt Auch hat offenbar Sprengel Unrecht, wenn er behauptet, mit dem Worte curta habe Celsus nur solche Spalten verstanden, deren Obliteration man durch die Vereinigung ihrer Ränder erreichen könne: dazu widerspricht der Text von Galen und Paulus von Aegina, den er für sich citirt, geradezu seiner Interpretation.

Im 16ten Kapitel des 14ten Buchs, dessen Aufschrift ist: De reficiendis corporibus extenuatis, ac restituendis partibus quae deficiunt, giebt Galen folgende Definition vom Wort curta: „ita vocant, quae in labiis aut narium alis aut aure deficiunt.“ Nun bezeichnet aber das letztere Wort einen Substanz-Verlust, und nicht eine bloße Spalte, wie dies z. B. bei der Hasenscharte der Fall ist. Uebrigens rathet Galen zur Heilung dieses Uebels dasselbe Verfahren wie Celsus, nur spricht er sich nicht so ausführlich aus, wie letzterer.

In demselben Kapitel spricht Galen davon, wie man bei einem verloren gegangenen Präputium helfen könne: „interdum in superna pudendi parte, circulo incisa

cute, quo videlicet ejus unitate soluta, latenus deorsum trahatur, quoad glandem totam cooperiat.“ Er giebt noch ein anderes Verfahren an: die Haut um die Basis der Eichel herum einzuschneiden, sie hervorzuziehen, und wenn jene gehörig bedeckt ist, sie zu vereinigen, worauf er noch beifügt: „Ac deinde molli quoquiam deligata.“ Diese beiden Methoden, ein Präputium zu machen, gehören offenbar ins Gebiet der Autoplastie, da ein Hautschnitt gemacht und die Haut vermöge ihrer großen Laxität an einen andern Ort, als welchen sie vor der Operation einnahm, verpflanzt wird. Auch spricht Galen davon in demselben Kapitel, das von der Curta handelt, und ich muß gegen die Ansicht von Sprengel und Gräfe (denn beide haben auf dieselbe Weise das Wort curta gedeutet), behaupten, daß in diesem Fall das Präputium nicht eine bloße Spalte (κολοβωμα) darstellte, sondern mehr oder weniger vollständig fehle. Beim Artikel Lippenkrebs rathet Galen nur einfach das Uebel zu exstirpiren, ohne das weitere Verfahren anzugeben, noch auch ein Mittel, um bei nöthig gewordener zu großer Ausdehnung der Abtragung den Substanz-Verlust zu ersezen.

Im Uebrigen haben in dieser langen Periode Celsus Zeitgenossen: Soranus, Heliodorus und Moschion nichts Besonderes über unsern Gegenstand gesagt, und nur den Arzt der Athleten von Pergamus copirt, wie dieß die Zeitgenossen Galens mit diesem gethan haben.

Paulus von Aegina, welcher so ehrenvoll die griechische Chirurgie beschlossen hat, spricht nirgends, mag auch Sprengel sagen, was er will, von der Methode, den Verlust der Nase, der Lippen und Ohren zu ersezen. Er gibt nur die Beschreibung Galens von der Bildung des Präputiums wieder, und schreibt Antylus die Erfindung des Verfahrens zu. Dabei verwirft er mit Recht diese Operation als vollkommen unnütz.

Dritte Periode.

Von Paulus von Aegina bis auf Pitard, 1260.

In dieser 624 Jahre umfassenden Periode verlor die Chirurgie, unter die Hände von Mönchen gefallen, all ihren

Glanz, und beschränkte sich fast nur auf die Anwendung von Pflastern und Aezmitteln: darum war es auch, wie man sich denken kann, eine für die Fortschritte der Autoplastie wenig günstige Epoche. Wie alle übrigen chirurgischen Operationen gerieth auch sie in vollkommene Vergessenheit, so daß man nicht einmal ihren Namen bei den Schriftstellern jener Epoche, sowohl den lateinischen, als arabischen findet. Albukasis ist der einzige, der davon spricht, und auch er, wie man sehen wird, drückt sich nur sehr kurz und wenig klar darüber aus. In der Ausgabe der königlichen Bibliothek (Tom. I. Lib. II, pag. 179, der Uebersetzung von John Channing) sagt er in einem Artikel, dessen Aufschrift ist: de sutura nasi et labii et auris, quando solvitur continuitas eorum vel a vulnere, vel sine vulnere: scias quod quando acciderit solutio continuitatis in uno ex his cartilaginibus, in illis curatio, nisi in paucis hominibus. Quando igitur acciderit alicui res hujus modi, aspice, et si sit vulnus recens, labia vulneris sutura abducas." Weiter sagt Abulkasis nichts. Man muß daraus schließen, daß der arabische Wundarzt, obwohl der geschickteste von allen, in der Beziehung, welche uns hier beschäftigt hinter Celsus zurückgeblieben ist. Seine Werke sind von seinen Nachfolgern sklavisch copirt worden; wir haben auch nichts, was angeführt zu werden verdient, weder bei Roger von Parma, noch bei Wilhelm von Salicet, noch bei Brumus u. s. w. gefunden. Selbst Pitard hat nichts über die Autoplastie geschrieben.

Vierte Periode.

Von Pitard bis auf Ambrosius Paré, 1551.

Unter den Wundärzten des Mittelalters ist Lanfranc von Mailand, welcher 1395 nach Paris kam, der einzige, welcher das von seinen Vorgängern beobachtete Stillschweigen über die autoplastischen Mittel bricht. Man sprach zu seiner Zeit von ganz abgeschnittenen Nasen, welche mit Erfolg wieder angeheilt worden seyn sollen; aber er protestirt energisch gegen die Möglichkeit eines solchen Resultats, und

nennt diejenigen Betrüger, welche die Sache berichten oder wiedererzählen. Im Tractat II. sagt er: Et quam plures de nasi vulnere mentiuntur; dicunt enim: Aliquis portavit nasum incisum in manu, qui fuit in loco suo postea reparatus. Id est maximum mendacium, quoniam natalis spiritus in continenti perit.“ Lanfranc giebt hierauf sehr ausführlich das Verfahren an, wie man eine abgeschnittene Nase, wenn sie noch an einem Hautstreifen hänge, zu befestigen habe.

Sprengel sagt, Theodorich von Lervia, Lanfrancs Zeitgenosse, drücke sich auf dieselbe Weise aus, wie dieser; aber dem verhalt sich nicht so: dieser glaubte vielmehr an die Möglichkeit des Anklebens einer abgehauenen Näse, da seine eigenen Worte sind: „Si ante mortificationem membri ad manus tuas pervenerit (nasus); oportet circumspectus sis et diligens in hoc casu, cum multa cautela nasum in suo loco reponas.“ Peter de la Cerlata und Roger welche zu derselben Zeit lebten, haben sich Lanfrancs Ansicht angeschlossen; ebenso Guy de Chauliac, welcher im Artikel von den Nasenwunden, p. 292 sagt: „Wenn die Nase ganz getrennt ist, kann sie nicht mehr vereinigt werden, denn die Vereinigung organischer Theile ist unmöglich, was auch die Schwäzer sagen mögen.

Guido Guidi (Vidus Vidius) stellt in seiner Chirurgia magna ungefähr dieselbe Meinung auf und schreibt Henricus den Rath zu, die abgeschnittene Nase mit Hülfe der natürlichen Wärme eines Hühnchens zu erwärmen: si infrigidatus nasus cum caliditate naturali pullorum calefiat et rectificetur etc.“ Gegen Ende des 15ten Jahrhunderts zog Hieronymus Braunschweig jede Erzählung von wiederangenähten Nasen ins Lächerliche.

Es ist sehr auffallend, daß die ebengenannten Chirurgen ein vollkommenes Stillschweigen über die Restauration der Nase beobachten, oder daß sie davon nur sprechen, um sie zu verwerfen oder in Zweifel zu ziehen. Und doch hatte man in der Mitte des 15ten Jahrhunderts bereits Nasen

und andere Theile des Gesichts aus der Armsubstanz wieder ersetzt. Man liest nach Sprengels Angabe in den Annales Mundi von Peter Ranzano, Bischof von Lucera für das Jahr 1442, welche aber nur als Manuscript in der Bibliothek der Dominikaner zu Palermo existiren, daß um diese Zeit ein Sicilianer, Namens Branca das Mittel gefunden habe, den Verlust der Nase wieder zu ersetzen. Calentius, ein berühmter italienischer Dichter aus dem Königreich Neapel gebürtig, welcher um das Jahr 1480 lebte, hat an einen seiner Freunde Namens Orpian einen Brief geschrieben, welcher gar keinen Zweifel zuläßt, daß die Rinoplastik wirklich um diese Zeit ausgeübt wurde; hier folgt der ganze Brief wegen seiner Merkwürdigkeit: Orpiane, si tibi nasum restitui vis, ad me veni. Profecto res est apud homines mira. Branca siculus, ingenio vir egregio, didicit nares inserere, quas vel de brachio reficit, vel de servis mutuatas impingit. Hoc ubi vidi, decrevi ad te scribere, nihil existimans charius esse posse. Quod si veneris, scito te domum grandi quantum vis naso rediturum: vola."

Darf man den Geschichtschreibern Glauben beimessen, so hätte dieser Branca einen Sohn Namens Anton gehabt, welcher das Verfahren seines Vaters vervollkommnete und denselben an Ruhm übertraf. Der Bischof von Lucera sagt, daß Verstümmelte zu ihm aus den entlegensten Gegenden gekommen seyen.

Man hat sich unendlich viele Mühe gegeben, um herauszubringen, wie die Wiederherstellung der Nase aus dem Orient nach Sicilien gekommen. Nach Carpue und Gräfe verdankt man diese Ueberpflanzung den engen Verbindungen, welche in Bezug auf die Wissenschaften die Spanier und Italiener an die Araber knüpften, welche selbst wieder in dergleichen mit den Indiern standen. Sprengel zweifelt daran, daß die Araber es gewesen, durch welche man das indische Verfahren kennen gelernt, weil kein einziger Schriftsteller dieser Nation davon spricht, und weil sie nach ihrer Vertreibung durch die Normänner im Jahr 1038 in keiner

Verbindung mit den Sicilianern, außer etwa durch Piraterie, gestanden. Er glaubt eher an eine Mittheilung durch die Missionäre; aber die Missionäre haben nicht mit einer Sylbe der Wiederherstellung der Nase in den verschiedenen Erzählungen ihrer Reisen erwähnt; was eher beweisen würde, daß sie selbst in Indien damals nur selten ausgeübt wurde. Bedenken wir ferner, daß die Branca nicht die Haut der Stirne, sondern vom Arm benützten, so ist sehr wahrscheinlich, daß letztere wirklich die Erfinder des unter ihrem Namen beschriebenen Verfahrens gewesen, und auch Sprengel läugnet die Möglichkeit nicht geradezu.

Aus der Familie Branca ging die Rhinoplastie durch die Armhaut nach Calabrien über, wo eine andere Familie Namens Bianco oder Bojano sie ausschließlich betrieb, und dadurch ein ungeheures Vermögen erwarb. Alexander Benedetti beschrieb zuerst etwas vollständig das Operativverfahren der calabresischen Wundärzte; er versichert dabei, daß eine so gefertigte Nase kaum einen etwas rauhen Winter aushalte, und daß sie, wenn in den ersten Zeiten ihrer Ansetzung etwas stark daran ziehe, unfehlbar abreiße: nasum ne prehendant moneo, ne sequatur.

Fünfte Periode.

Von Paré bis auf Severin, 1646.

Im Verlauf dieser Periode sprachen Fallopia und Vesal von dem Wiederersatz der Nase aus der Armhaut; aber beide täuschten sich hinsichtlich der Art und Weise, wie die Operation ausgeführt wurde, da sie sagen, die Fleischfasern des zweiköpfigen Muskels dienten dazu, den Lappen zu bilden. Es ist deßhalb leicht zu begreifen, daß von dieser Voraussetzung ausgehend der erstere dieser Schriftsteller das Verfahren mit Heftigkeit tadelt, da es doch besser sey, verstümmelt zu bleiben, als eine ihrem Erfolg nach mehr als zweifelhafte und doch sehr schmerzhafte Operation, welche bis zu 12 Monaten dauern könne, zu riskiren.

Da indessen die Familie Bojano ein wenig vor dem Ende des sechzehnten Jahrhunderts ausgestorben war, verlor

sich ihre Kunst in Italien gänzlich; aber plötzlich lebte sie gegen das Ende desselben Jahrhunderts durch Gaspard Tagliacozzi mit Glanz wieder auf.

In seiner Abhandlung de curtorum chirurgia (Venetianer Ausgabe von 1597), welche wir nur in der Bibliothek des Arsenals auffinden konnten, sucht Tagliacozzi zu beweisen, indem er den Text von Vesal, Benedetti, Gourmelius u. s. w. kommentirt, daß die Branca nicht wie er operirt hätten, und daß er der Erfinder seines Verfahrens sey; aber nach dem, was wir weiter oben gesagt haben, ist es mehr als wahrscheinlich, daß er in Besitz desselben durch ein Mitglied der Familie Bojano gekommen.

Wie es sich nun auch mit seinen Ansprüchen verhalten mag, so viel ist gewiß, daß seine Monographie über die Verpflanzung der Armhaut, um die Verunstaltungen der Nase, der Lippen und des Gesichtes zu verbessern, sehr merkwürdig ist und wohl gelesen zu werden verdient. Es würde viel zu lang aufhalten, hier seine Verfahrungsweisen genau zu beschreiben; wir begnügen uns zu sagen, daß er zuerst allgemeine Regeln über die thierische Pfropfung aufgestellt; daß er die für die Ueberpflanzung der Lappen günstigsten Bedingungen, so wie die physikalischen und physiologischen Erscheinungen, welche sie während und nach der Operation darbieten, angegeben hat; daß er sich gut gegen den schlechtbegründeten Vorwurf, als verwende er die Fleischfasern des Deltamuskels, gerechtfertigt hat; daß er, ohne die Mögiichkeit, den Hautlappen von einem andern Menschen als dem Verstümmelten zu nehmen, zu bestreiten, doch dieses Mittel verwirft, weil man es nicht durchsetzen könnte, daß zwei Personen so lange Zeit an einander gefesselt blieben, ohne entgegengesetzte Bewegungen auszuüben; und daß er endlich rathet, den Lappen nicht sogleich an drei Seiten loszutrennen, wie Gräfe es neuerdings gemacht hat, weil er sich zu sehr zusammenzöge und nach seiner Meinung zu leicht in Gangrän überginge.

Tagliacozzi setzt ferner hinzu, man könne mit demselben Verfahren die Verunstaltungen der Lippen und Ohren

verbessern; doch sey es in letzterem Fall vorzuziehen, den Lappen vom Halse zu nehmen.

Tagliacozzi übte sein Verfahren mit so glücklichem Erfolg aus, daß er die allgemeine Bewunderung auf sich zog, und daß bei seinem Tod seine Landsleute ihm 1599 im anatomischen Theater zu Bologne eine Statue, welche ihn darstellte, wie er eine Nase in der rechten Hand hält, errichten zu müssen glaubten. Ueberdieß hat er selbst die Eitelkeit so weit getrieben, daß er seinem Buche die lobpreisendsten Verse, die man von allen Seiten sowohl in lateinischer als griechischer Sprache an ihn richtete, vordrucken ließ: man kann aus folgender Probe über die Fuchsschwänzerei der damaligen Poeten urtheilen:

„Non modo tu princeps, sed deus artis eris."

Und in einem weiteren Stücke:

„Ut tibi princeps cedat, cedatque Galenus."

„Primas Hippocrates cedat et ipse senex etc."

Ungeachtet seines glänzenden Rufs hinterließ indeß Tagliacozzi wenig Nachahmer, und ob er gleich behauptete, seine Operation sey tausendmal weniger grausam, als die Trepanation, glaubte doch niemand, vielleicht er selbst nicht an diese Uebertreibung. Uebrigens griffen sie selbst seine Zeitgenossen an, bestritten ihre glücklichen Erfolge, und, was bemerkenswerth ist, wenige unter ihnen begriffen das Operativverfahren, wie er es wirklich ausgeführt hatte. Fabricius ab Aquapendente zum Beispiel beschreibt es sehr schlecht, und obschon er es selbst nie ausführen sah, rathet er doch, es nie zu versuchen.

Andreas da Cruce, gleichfalls Tagliacozzi's Zeitgenosse erhob sich mit Macht gegen dessen Operation, sich darauf stützend, daß die Struktur der Theile eine zu verschiedene sey, als daß sie sich vereinigen könnten, auch bestreitet er die Möglichkeit, eine vollkommen abgeschnittene Nase wieder anzuheilen, indem er beifügt, daß dieß höchstens dann noch möglich sey, wenn sie noch in der Hälfte ihrer Ausdehnung mit dem übrigen Körper zusammenhänge.

Ulmus scheint sich einen Theil von Tagliacozzi's Ruhm aneignen zu wollen, indem er sagt, er habe ihm einmal bei der Wiederherstellung einer Nase geholfen.

Lycetus glaubt aus der Nasenrestauration die Doppelmonstrositäten erklären zu können, indem sie nichts anderes seyen, als eine Propfung in Mutterleibe.

Fabricius Hildanus erzählt in der 31sten Beobachtung der dritten Centurie, daß ein gewisser Griffon aus Lausanne, aufgemuntert durch den Anblick einer von Tagliacozzi angesetzten Nase diese Operation bei einem jungen Mädchen, welcher ein Soldat die Nase abgehauen hatte, unternommen habe, und daß der Erfolg so glänzend gewesen, daß man nach 11 Jahren die Narbe kaum mehr habe unterscheiden können. Fabricius bemerkt nur noch, bei kalter Witterung sey sie etwas blau geworden; sonst aber sey sie so empfindlich gewesen, wie die benachbarten Theile.

Cortesi, Tagliacozzi's Kollege, Thomas Hysens, Schenck von Graffenberg, Bauhin und mehrere andere treten als die wärmsten Anhänger der besprochenen Methode auf.

Ambrosius Paré, der berühmteste Chirurg dieser Periode erzählt in dem Artikel, dessen Aufschrift ist: „Mittel, eine Nase künstlich nachzumachen“ im 23sten Buch die Geschichte eines Edelmanns, der Cadet von Saint-Thoan geheißen, welcher sich, um nicht mehr wegen seiner verlorenen Nase verspottet zu werden, eine andere in Italien machen ließ, und sagt denn weiter: „Solche Sache ist nicht unmöglich; doch scheint sie mir sehr schwierig und lästig für den Kranken, sowohl wegen der Mühe, den Kopf lange Zeit an den Arm gebunden zu halten, als wegen des Schmerzens, welchen das Einschneiden und Aufheben eines Theils vom Fleische des Arms, um die Nase zu bilden, erregen muß: Dazu kommt, daß dieses Fleisch vom Arme weder die gleiche Temperatur, noch sonstige Beschaffenheit von demjenigen der Nase hat, und daß es, als bloß angeklebt nie die Farbe und Gestalt, wie sie die verlorene Nase hatte, bekommen kann.“ Wahrscheinlich meint Paré Taglia-

cozzi's Verfahren, ob er ihn gleich nicht nennt; jedenfalls hatte er aber eine gänzlich falsche Vorstellung davon, indem er von einer mitten in den zweiköpfigen Muskel hineingegrabenen Nase spricht. Auch erklärt er sich gegen die Möglichkeit, eine vollkommen abgeschnittene Nase wieder anzuheilen.

Im siebenzehnten Buch versichert Paré, ein glaubwürdiger Mann habe ihm erzählt, daß eine Prinzessin, nachdem sie sich einen Zahn habe ausziehen lassen, sogleich wieder einen andern von einer ihrer Hofdamen habe einsetzen lassen, und daß dieser wieder fest angewachsen sey. Im übrigen ist ihm kein anderes Mittel bekannt, um die durch den Verlust der Lippen und Ohren verursachte Verunstaltung zu heben, als indem man diese Theile aus Metall oder gekochtem Leder nachbilde.

Franco, welcher zu derselben Zeit lebte, hat nur die Beschreibung des Celsus'schen Verfahrens wiedergegeben, mit dem Unterschied etwa, daß er den halbmondförmigen Hautschnitt nach innen, statt nach außen machen läßt. Diese Modifikation erweist sich aber von selbst als unpassend; sonst sagt er nichts von dem Wiederersatz der Nase: er erzählt nur im 122sten Kapitel einen sehr interessanten Fall von vollständigem Verlust der Wange in Folge von Gangrän, welchen er durch geschickte Einschnitte wiederhergestellt zu haben versichert: übrigens wandte er kein eigentlich autoplastisches Verfahren an, sondern nach der übrigens sehr dunkeln Beschreibung zu schließen, frischte er nur die Theile auf und zog sie zusammen. Immerhin aber wurde die Kranke von ihrer Verunstaltung geheilt, verlor keinen Speichel mehr, und, sagt Franco, hatte außerdem wieder das Vermögen erlangt, so leicht zu essen wie zuvor.

Van Helmont, Campanella und Digby, diese unverzagten Anhänger des Magnetismus und der Sympathie bei Wunden jeder Art verführen ein so albernes Geschwätz hinsichtlich der Rhinoplastik, daß sie kaum genannt zu werden verdienen. Damit man sich nur einen Begriff davon machen könne, kann ich nicht umhin, statt mehrerer anderer ein Beispiel aus Van Helmont aufzuführen. Er sagt in vollem

Ernst (de magnorum vulnerum curatione contra opinionem Roberti etc. p. 27): „Saltem hocce omni satanae illusione carebat. Bruxellensis quidam in pugna nasum amisit; adivit chirurgum, ut nasum praestolaretur et cum incisionem brachii sui timeret, bajulum ad hoc conduxit. Mox tredecim circiter menses a reditu in patriam repente nasus institius friguit et abinde aliquot diebus putrilagine cecidit: cujus rei inopinum casum investigantibus inventum fuit, eodem forte momento quo nasus friguit, expirasse bajulum."

Sechste Periode.

Von M. A. Severin bis J. L. Petit, 1705.

M. A. Severin spricht von einem Flaminus Crassus aus Tropea in Calabrien, als einem geschickten Nasenmacher; aber er gibt keine genaueren Umstände an. Aus der Bezeichnung des Orts geht augenscheinlich hervor, daß er sich hinsichtlich des Namens getäuscht, und daß er von einem Mitgliede der Familie Bojano habe reden wollen.

Alexander Read, welcher Tagliacozzi's Werk sehr hochschätzte, pries über die Maaßen die organische Wiederherstellung, welche er Prothese nannte. Roonhuysen spricht von einer Nase, welche ihrer ganzen Länge nach gespalten worden war, wo dann ein Ignorant den leeren Raum mit Hühnerfleisch auszufüllen vorgeschlagen habe. Er habe die Ränder aufgefrischt und sie mit Erfolg vereinigt, indem er sie an die Nasenbeine mit Hülfe einer Schusterahle befestigt habe.

Man liest im italienischen Journal des Abbé Nazari von 1667 und im Journal des Savans, Jahrgang 1668, daß es Michel Leyseri gelungen sey, die Nase eines jungen Mannes von vornehmer Familie, welcher zur Strafe für seine Missethaten zum Verlust derselben verurtheilt worden war, wiederanzusetzen; er erhielt die Nase in warmem Brode. Dreißig Jahre früher hatte sich nach Heinrich von Mornickem's Bericht Antonio Molinelli, ein Venetianer, eines gleich glücklichen Erfolgs zu erfreuen, indem

er dasselbe Verfahren bei einem Italiener ebenfalls von hoher Geburt anwandte, und man kann nicht begreifen, wie Gräfe hat behaupten können, dieß sey der letzte Fall von Restauration der Nase aus der Armhaut gewesen. Dieß ist so unrichtig, daß Purmann Gott zum Zeugen aufruft, er habe diese Operation ein= oder zweimal gelingen sehen; er sagt aber nicht weiter, ob er selbst oder ein anderer es gewesen, welcher diesen Erfolg gehabt. Letzteres ist um so wahrscheinlicher, als er einen sehr schlechten Begriff von Tagliacozzi's Verfahren hatte, indem er glaubt, jener habe zu dem Lappen auch Fleischfasern genommen. Je mehr man sich von dem Zeitalter jenes Autors entfernte, desto weniger kannte man seine Methode, und kaum konnten Rosen von Rosenstein, Dubois und Platner den Irrthum, in welchen man gefallen war, begreiflich machen. Einige Schriftsteller gingen noch weiter in ihrem Unglauben, indem sie die Erfolge des italienischen Rhinoplasten ganz in Zweifel zogen.

Siebente Periode.

Von J. L. Petit bis auf Desault, 1791.

Während des Verlaufs dieser Periode nahmen die Zweifel, welche gegen das Ende der vorhergehenden Periode auftauchten, noch zu, und die ungläubigsten Schriftsteller schmähten sogar das Andenken Tagliacozzi's. Dionis läugnet in seiner siebenten Demonstration geradezu, daß eine ganz abgeschnittene Nase mit Erfolg wieder angesetzt werden könne, und nachdem er mehrere Geschichten dieser Art erzählt, weist er Tagliacozzi's Operation denselben Rang an, und schließt mit den Worten: „Ich halte diese Geschichten für apokryphisch; und mehr für zum Vergnügen erfundene Erzählungen, als für wahre Begebenheiten." Er führt jedoch in demselben Artikel das Unglück einer Mezgers=Frau an, welcher aus Eifersucht die Frau eines Notars die Nase beinahe ganz mit einem Messer, das sie gerade unter der Hand hatte, abschnitt. Der Theil wurde wieder in seine natürliche Lage gebracht und heilte vortrefflich an. Laffaye,

der etwas später lebte, theilte die Zweifel von Dionis, und führt als Grund hievon an, daß er ohne Erfolg bei Thieren die abgeschnittene Nase wieder anzusetzen versucht habe. Mauquest de la Motte gieng noch weiter, und nannte Tagliacozzi und alle diejenigen, welche wie er, die Möglichkeit der Nasenpropfung aus der Armhaut behaupteten, ausgezeichnete Lügner. Fast alle Autoren der nächstfolgenden Zeit giengen nicht besser mit der Rhinoplastik um, und selbst Garengeot wurde unwürdiger Weise verspottet, weil er die Geschichte von einer abgebissenen und wieder angeheilten Nase, ob sie gleich im Koth herumgezogen und erst nach mehreren Stunden wieder angesetzt worden war, erzählt.

Sprengel hat auch hinsichtlich Heister's einen Irrthum begangen, indem er behauptet, dieser Autor habe es für unmöglich gehalten, daß eine ganz getrennte Nase wieder an ihren Platz gesetzt werden könne, so wie, daß er überhaupt nicht an die Wahrheit der Tagliacozzi'schen Operationen geglaubt. Was die erstere Sache betrifft, citirt Heister die Beispiele von Blegni und Garengeot, und fügt hinzu: „Fides sit penes autorem!“ Und weiter unten sagt er: „Interea si casus iterum accidat, imitari alterutrum possumus, ne quid amisisse videamur.“ Man ersieht hieraus, daß er weit entfernt war, einen positiven Zweifel auszudrücken.

Andrerseits ist es auch unwahr, daß Heister an der Wirklichkeit der Tagliacozzi'schen Operationen gezweifelt habe: denn er lobt diesen Chirurgen ausnehmend, welchen er „vir clarissimus“ nennt, und sagt nur, die neueren Autoren hätten keine eigenen Beispiele zur Bestätigung seines Verfahrens aufzusuchen: „dum nova experimenta sive observationes fere deficiunt.“

Ungeachtet der allgemeinen Ungunst, in welche die Nasenrestauration verfallen war, so traten doch noch von Zeit zu Zeit einzelne Schriftsteller auf, welche sie vertheidigten, unter welchen Reneaulme de la Garanne, Rosen von Rosenstein und Dubois, von welchen wir schon gesprochen haben, den ersten Rang einnehmen. Der erste

derselben hat selbst eine Modifikation vorgeschlagen, welche schon Tagliacozzi angedeutet, und Gräfe wirklich in Ausführung gebracht hat.

Diese Modifikation besteht darin, daß in einem einzigen Akt der Lappen gebildet und an die Nase angeheftet wird.

Später stellte Richter die Behauptung auf, eine hölzerne Nase sey einer durch Rhinoplastik verschafften vorzuziehen, und Chopart und Desault sprechen nur davon, um sie zu verdammen.

Achte und letzte Periode.

Von Desault bis auf unsere Tage.

In dieser Periode hat die Autoplastie, in ihrem wahren Werthe erkannt, in kurzer Zeit ungeheure Fortschritte gemacht, und heutzutage ist sie vielleicht von allen chirurgischen Mitteln dasjenige, von welchem die Menschheit den größten Nutzen zieht. Sonst beschränkte sie sich fast ausschließlich auf die Rhinoplastie; jetzt sind ihre Anwendungsfälle so zahlreich geworden, daß sie einen der wichtigsten Zweige der Heilkunst bildet. Und dazu hat es bloß zwanzig Jahre bedurft! In wenigen Jahren haben unsere Zeitgenossen die Produktionen von mehreren Jahrtausenden [1]) überfangen!

Zu Anfang des neunzehnten Jahrhunderts beschäftigten sich die Wundärzte, da sie alle ihre Zeit der Hülfleistung für die Krieger, welche in ganz Europa kämpften, widmen mußten, sehr wenig mit der Autoplastie.

Lucas hatte wohl 1803 die Rhinoplastie nach der indischen Methode ausgeführt; aber seine Operation hatte keinen Erfolg, und so gebührt besonders Carpue der Ruhm, im Jahr 1814 den Impuls gegeben zu haben, indem er die Operation mit Glück an einem Manne ausführte, welcher die Spitze, die Scheidewand und die Knorpel der Nase in Folge einer Merkurialkrankheit verloren hatte. Dieses

---

[1]) Milliers de siècles sagt das Original!

Beispiel tönte in ganz Europa wieder; es war hinreichend, die Aufmerksamkeit aufzuregen, und von nun warf sich das Genie der Chirurgen auf die Autoplastie, und von nun an hat sich der Kreis ihrer Anwendungsfälle erweitert und die Zahl ihrer glücklichen Erfolge in gleichem Verhältniß vergrößert. Zwei Jahre später führte Gräfe mit Glück die Tagliacozzi'sche Methode mit der von Reneaulme vorgeschlagenen Modifikation aus und gab dieser Verbesserung den etwas anspruchsvollen Namen „teutsche Methode," obschon ihm nicht einmal die erste Idee derselben gebührt.

Im Jahr 1816 drückte sich noch Delpech also über diese Operation aus: „die Zeit hat das Lächerliche, welches man mit der Idee der Tagliacozzi'schen Unternehmungen verknüpft, noch nicht verwischt; und nur wenige praktische Chirurgen haben die im gleichen Falle von den Indiern ausgeübte Operation versucht." (Chirurgische Krankheiten.)

Um diese Zeit hatte das Werk von W. Balfour, welches 1814 zu Edinburg herauskam: Observations on adhesion, with two cases, demonstrative of the powers of the nature to reunite parts, which have by accident totally been separaded from the animal system, bereits auf die neuen Ideen vorbereitet, welche gerade anfiengen sich zu verbreiten, als J. C. Carpue in allen ihren Einzelnheiten die von den Indiern angewandte Methode, und den Erfolg, welchen er selbst davon gehabt hatte, bekannt machte. An account of two successfull operations for restoring a lost nose, from the integuments of the forehead in the cases of two officers of his majesty's army, to which are profited historical and physiological remarks on nasal operation. London 1816.

Eine neue Aera beginnt von nun an für die Autoplastie; Gräfe und Dzondi in Teutschland; Richerand und Delpech in Frankreich; A. Cooper und Earle in England suchten einander den Vorrang in neuen Versuchen abzulaufen, verschafften einige Popularität gewissen Operationen dieser Gattung, und was das wichtigste war, sie

ließen in die glänzende Zukunft, welche in diesem Feld der Operationskunst noch bevorstand, hineinblicken.

Dieser glückliche Impuls trug auch ungesäumt seine Früchte. Roux, Lallemand zu Montpellier, Lisfranc, Dieffenbach, Velpeau eröffneten die Laufbahn; bald folgten ihnen die meisten Wundärzte, und man sah über die Autoplastie die wichtigen Arbeiten erscheinen, welche den gegenwärtigen Zustand der Wissenschaft ausmachen, und welche ich im Verlauf dieser Abhandluug benützen werde.

Zweiter Theil.

Applikationsphäre der Autoplastie.

Beim gegenwärtigen Zustand der Wissenschaft ist es absolut unmöglich, die Gränzen der Chirurgie im Gebiet der Autoplastie festzustellen; sie ist dem Zustand der Unvollkommenheit, in welchem sie uns unsre Vorgänger überlieferten, noch zu nahe, als daß man sich ein festes Urtheil darüber erlauben dürfte. Die Zukunft ist fast alles für sie, obschon sie schon jetzt zu den schönsten Hoffnungen berechtigt, und ihre Anwendung von Tag zu Tag ausgedehnter und wichtiger wird.

Der Fälle ist in der That eine große Zahl, in welchen die plastische Chirurgie angewendet werden muß, und namhafte Dienste leisten kann; die großen Wunden mit Substanzverlust in Folge von einem Zufall oder einer Operation; die Destruktion der Theile durch Gangrän, durch Verbrennung, durch phagedänische Geschwüre verschiedener Art; die fehlerhaften Narben, welche zuweilen nach verschiedenartigen Verletzungen zurückbleiben, gewähren jeden Tag Gelegenheit zu ihrer Anwendung.

Es ist ein spezieller Beruf der Autoplastie, gewisse angeborne oder erworbene Bildungsfehler von Theilen unseres Körpers zu verbessern. Seltener findet dieß in Bezug auf die angeborenen Bildungsfehler statt, als in Bezug auf die

anderen; doch haben die der Nase, der Oberlippe, des Gaumengewölbes u. s. w. bereits deren Wohlthat genossen.

In der neuern Zeit haben in England A. Croper und Earle, in Frankreich Delpech, Roux und Velpeau die Autoplastie auch auf die Kur der veralteten Fistelgänge ausgedehnt, und ganz neuerdings hat ein sehr geschickter und umsichtiger junger Wundarzt, Martinet de la Creuse in das Gebiet der autoplastischen Operationen auch noch die Aufgabe hereingezogen, das zur Ausfüllung der durch Krebsoperation entstandenen Lücke bestimmte Fleisch zu liefern. Martinet hält dieß für das sicherste Mittel, die Recidive dieser traurigen Krankheit zu verhindern. Hier kann ich der Sache blos erwähnen; später bei der Beurtheilung der klinischen Wichtigkeit werde ich auf die Einzelnheiten der Operationen zurückkommen.

Der Zeitpunkt, in welchem die Autoplastie vorgenommen werden muß, ist nicht in allen Fällen derselbe; in einigen muß sie beinahe augenblicklich gemacht werden, wenn nicht für den Kranken großer Schaden entstehen soll; andere dagegen gibt es, wo die Operation streng genommen in's Unbestimmte verschoben oder auch nur als eine Art von Luxus angesehen werden darf: so verursacht der vollständige Mangel der Unterlippe einen beständigen Speichelausfluß, welchem bald Gränzen gesetzt werden müssen, wenn nicht Verdauungsbeschwerden, allgemeine Schwäche, selbst der Tod des Kranken eintreten sollen, so würde der Mangel des untern Augenlieds oder auch nur seine Umstülpung nach außen durch zu kurze Hautbänder in kurzer Zeit Entzündung, Ulceration und Zerstörung des Augapfels ohne die Hülfe der Autoplastie herbeiführen; während im Gegentheil beim Mangel des Ohrläppchens und gewissen unbedeutenden Verstümmlungen der Nase man warten darf, so lange man will.

Das Verdienst der Autoplastie, die einfachsten Verunstaltungen zu verbessern, findet nicht überall die gleiche Anerkennung: die einen legen ihr große Wichtigkeit bei; andere halten sie, wie ich schon gesagt habe, nur gewisser-

maßen für Luxussache. Darum, wenn die Kunst berufen wird zu entscheiden, welcher Weg einzuschlagen sey, muß sich der gewissenhafte Wundarzt darauf beschränken, den Kranken davon zu unterrichten, was die Autoplastie für seine Heilung vermag, ihm ihre Vortheile kund zu thun, und ihn alsdann ganz allein seinem eigenen Urtheil hinsichtlich der Zweckmäßigkeit und des Zeitpunkts der Ausführung überlassen. Man hätte sich in der That zuviele Vorwürfe zu machen, wenn man den Kranken dazu getrieben hätte und es träten einige jener schweren Zufälle ein, welche zuweilen die einfachsten und am besten indicirten Operationen kompliciren; man könnte sich auf die Nothwendigkeit hier nicht als Entschuldigung berufen, wie unter solchen Umständen.

Ist die Verunstaltung, bei welcher man die Autoplastie in Anwendung bringen will, schon alt, sind die Ränder schon längst vernarbt, so steht der Zeitpunkt der Ausführung der Wahl frei, jedoch mit den Beschränkungen, daß durch den Aufschub nicht das Leben des Kranken oder die Existenz eines Organs gefährdet werde. Wenn es sich aber von einer frischen, noch blutenden Wunde handelt, so muß die Restauration so schnell als möglich gemacht werden, aber auch nicht früher, als bis die Wunde aufgehört hat zu bluten; sonst könnte sich eine Schicht dieser Flüssigkeit zwischen die beiderseitigen Wundränder legen, und ihr Zusammenkleben verhindern. Dieffenbach schreibt den in gewissen Fällen von vollkommener Trennung der Theile erhaltenen Erfolg dem in den meisten Fällen durch die Umstände gebotenen Vorzug in der Vereinigung der Theile zu. Man hat auch schon zuweilen vorgezogen, die Eiterung abzuwarten, ehe man die Zusammensetzung bewerkstelligt, wie dieß weiter unten die Fälle von Martinet zeigen werden, und wie dieß folgende aus Gräfe's Praxis genommene Beobachtung beweist.

Erste Beobachtung. Einem zwanzigjährigen, robusten, vollkommen gesunden Mann aus vornehmer Familie, welcher in Heidelberg studirte, wurde bei einem Duell im Juni 1823 durch einen Säbelhieb der vordere Theil der

Nase abgehauen, dergestalt, daß ihr ganzer knorpeliger Theil vom Knochen bis zum rechten Flügel, ferner ein Theil der Oberlippe bis in die Mitte der Wange auf den Boden fielen.

Da die Wunde groß war, so fand ein bedeutender Blutverlust statt; der aus dem Sand aufgehobene Nasenlappen wurde gewaschen und wieder angeheftet, die Wunde verbunden und mit in warmen Wein getauchter Leinwand bedeckt. Das abgehauene Stück heilte aber nicht an, sondern faulte ab; sonst aber heilte die Wunde; nur ließ die sich bildende Narbe eine scheußliche Verunstaltung zurück; der junge Mensch gerieth in Verzweiflung und floh alle Gesellschaft. So verfloß ein Jahr; jetzt faßte er den Entschluß, sich einer Operation zur Wiederherstellung seiner Nase aus der Armhaut zu unterziehen. Chelius unternahm diese am 30sten November 1824.

Die Operation gelang nicht; der freie Theil des Hautlappens vom linken Arm war vom ersten Tag an durch Nahthefte befestigt worden; aber da die Ränder der Narbe zu weit von einander standen, so hielt der Verband nicht.

Am siebenten Tag fand man nach Abnahme des Apparats, daß der Lappen nur oben fest adhärirte; da er aber sonst nirgends gefaßt hatte, löste man ihn auch dort wieder ab, und brachte ihn an seine alte Stelle auf dem Arm, wo er schnell wieder anheilte.

Die ursprüngliche Verunstaltung erlitt keine Veränderung, doch behauptete der Kranke, die Operation habe einige Besserung bewirkt, indem sich über die entblösten Knochentheile seit der Operation eine dünne Membran hergezogen hatte.

Im April 1825 kam der junge Mann nach Berlin, um sich Gräfe's Kur anzuvertrauen.

Das Resultat mußte hier um so mehr zweifelhaft erscheinen, als schon zwei erfolglose Versuche gemacht worden waren, und als eine kallose, durchscheinende Haut, von der Consistenz einer Eierschaale und von kleinen Gefäßen durchzogen, die Knochenränder bedeckte.

Gräfe fand bei diesem Manne überhaupt eine sehr dicke Haut, was bei allen Männern von starker Constitution der Fall ist, während das Gegentheil bei schwachen Personen und Weibern statt findet.

Die Operation mußte, um Sicherheit zu gewähren, in mehrere Akte getrennt werden und langsam voranschreiten.

Dem Kranken wurde vorläufig eine gute Diät, der Gebrauch von Bädern und von Selterserwasser verordnet.

Die Stelle der Armhaut, welche zur Bildung der Nase bestimmt war, wurde in einem fortwährenden Reizungszustand durch Einreibungen mit ätherischem Oel unterhalten; sie wurde dadurch bis zum Anfang der Operation dicker, elastischer und biegsamer. Ohne Zweifel unterhielt diese dynamische und mechanische Einwirkung die plastische Disposition dieses organischen Theils, und trug so zum glücklichen Erfolg der Operation bei. Ein Verband wurde auch während dieser Zeit nach dem Körper des Kranken gerichtet und mehrere Tage und Nächte lang angelegt, um ihn auf die gezwungene Lage, welche er zu beobachten hatte, vorzubereiten.

Während der ganzen schmerzhaften und peinlichen Operation hat der Verstümmelte einen bemerkenswerthen Muth, Festigkeit und Geistesgegenwart gezeigt.

Erster Akt der Operation. — Am 22sten Juni 1825 wurde ein Einschnitt von ungefähr dritthalb Zoll Breite und mehr als drei Zoll Länge durch zwei Längenschnitte an der inneren Seite des Vorderarms bis auf die Muskel gemacht; die verletzten Arterien unterbunden, die Haut mit den Fingern von den Muskeln losgelöst und ein Haarseil von der Breite der Wunde unter ihr durchgezogen. Zehn Tage lang war die Behandlung die eines Haarseils, und die Wunde gab einen stinkenden Eiter.

Zweiter Akt der Operation. — Am 3ten Juli wurde der an seiner inneren Fläche und an seinen Seitenrändern isolirte Lappen durch einen Querschnitt auch an seinem oberen Theile losgelöst. Die Vernarbung hatte sich an beiden Seiten schon bewerkstelligt, und diese hatten sich

dadurch nach der Mitte hin zusammengezogen. Man hatte diese Vernarbung abgewartet, um daraus auf die Vitalität des Lappens schließen zu können; dasselbe geschah jetzt auch hinsichtlich des obern Randes. Der von der Berührung mit dem muskulösen Theil durch Karten abgehaltene Lappen wurde bedeutend dick, schwoll an, und zog sich bis zu seiner vollständigen Vernarbung zusammen; der Zusammenhang mit dem Arm bestand nur noch am untern, gegen die Hand gerichteten Quertheile; hier dauerte die Aufschwellung fort, und es floß eine stinkende scharfe Materie aus, wozu hauptsächlich die warme Witterung beitrug. Die Vernarbung des Lappens, welcher nur durch seinen untern Theil ernährt wurde, ging innerhalb 11 Monaten vor sich.

Dritter Akt der Operation. — Die erste Ueberpflanzung fand am 21sten Mai statt; nachdem der zurückgebliebene Nasenstumpf und der obere Rand des Hautlappens aufgefrischt worden waren, heftete man beide Theile fest zusammen, und hielt sie mit Hülfe eines Verbands in dieser Lage.

Eine beständige Wache bei Tag und bei Nacht hatte die Aufgabe, das Nachgeben des Verbands zu verhindern.

Obgleich der Arm des Kranken unterstützt wurde, mußte letzterer doch sehr viel ausstehen; denn da die Jahrszeit sehr heiß geworden war und das Zimmer gegen Mittag lag, so ergoß die Wunde eine stinkende Eiterung gerade gegen die Nasengruben; nur durch rasch angewandte und energische Mittel konnte ein sich einstellendes Fieber mit typhosem Charakter bekämpft werden.

Zehn Tage waren seit diesem Theil der Operation verflossen, und das Leben des Kranken schwebte einmal in Gefahr.

Jedoch besserte sich alles wieder, die neuentstandene Entzündung am Nasenstumpf und Lappen brachte eine leichte Eiterung hervor, die Ränder näherten sich einander schön, nur an der Stelle der beiden Nadeln standen sie noch etwas von einander. Nachdem die Nadeln ausgezogen und der Hautlappen mit dem Nasenstumpf vereinigt erfunden worden,

entschloß man sich zum vierten Theil der Operation, das heißt zur vollkommenen Trennung des Lappens von seiner ursprünglichen Stelle.

Vierter Akt der Operation. — Diese vollständige Trennung des Hautlappens, welche den Kranken von den Schmerzen seiner unbequemen Lage und seines Verbands befreite, bot eine sehr bemerkenswerthe Erscheinung dar. Gräfe durchschnitt, um ein größeres Stück Haut für die Bildung der Nase zu erhalten, den Hautlappen mit einem einzigen schief geführten Messerschnitt: der Lappen, welcher durch seinen Entzündungszustand dieselbe Farbe, wie die übrige Nase hatte, wurde im Augenblick nach seiner vollständigen Trennung vom Arm leichenblaß, und es floß nur sehr wenig Blut aus demselben; aber dieser Zustand dauerte nur etwa 30 — 40 Sekunden, dann kehrte die Farbe zurück, und es floß reichlich Blut aus; man bedeckte hierauf die Nase mit Schwämmen und Baumwolle und legte einen passenden Verband an.

Der Lappen bekam hierauf nicht allein seine Färbung wieder, wie zuvor, sondern es entwickelte sich sogar eine heftige Entzündung darin. Dieß beweist, daß der Lappen im Augenblick seiner Lostrennung vom Arm noch nicht viel Leben aus dem Theile, auf welchen er übergepflanzt worden war, geschöpft hatte.

Die Gefahr, welche die Entzündung brachte, bewies, wie wohl man daran gethan hatte, die Operation langsam zu machen, den Lappen lange Zeit voraus darauf vorzubereiten, und denselben nur nach und nach vom Arm losgetrennt zu haben. Am untern Theil des Lappens stellte sich eine stets wachsende Entzündung ein, welche die ganze Frucht der Operation zu zerstören drohte; man bekämpfte dieselbe mit Hülfe von Campher, und der untere Theil, welcher zuletzt vom Arm losgelöst worden war, und welchen man wohl entbehren konnte, wurde zerstört; der übrige Theil des Lappens reichte zur Bildung der Nase aus.

Die Operation wurde nach dem in Gräfe's Werken beschriebenen Verfahren beendigt; noch ist zu bemerken, daß

vor der Operation ein Gypsmodell gefertigt worden war, um danach die Verhältnisse der Nase gehörig ausmessen zu können.

Fünfter Akt der Operation. — Am 5ten August war Alles so gut vernarbt, daß an dem untern Rand durch passende Einschnitte die Bildung der Nasenlöcher und der Nasenscheidewand vorbereitet werden konnte.

Sechster Akt der Operation. — Im Oktober konnte man die Nasenlöcher ausschneiden und Canülen einlegen; Tintenstriche bezeichneten die frühere Richtung der Nase und dienten als Führer. Der ganze Umfang der Nasenlöcher vernarbte; es blieb eine kleine Oeffnung an einem Punkte, wo ein Heftstich ausgerissen war, was die vollständige Heilung etwas verzögerte; diese kleine Wunde widerstand allen angewandten Heilmitteln; endlich siegte auch hier die Kraft der Natur; die Wundränder näherten sich einander, so daß kaum noch eine Nadelspitze hindurchdringen konnte. Die Nasenhaut hat sich nicht allein während des Entzündungsgeschäftes ganz organisirt, sondern sie ist auch über die Knochen hinaus gewachsen, und was noch wunderbarer erscheint, sie verlor nach und nach die grobe Consistenz, welche sie am Arm gehabt hatte, so wie ihre Haare, und nahm nach und nach die feine Textur der Gesichtshaut an. Zuletzt konnte man, selbst wenn man vom Vorgang der Operation unterrichtet war, kaum vermuthen, daß das Organ künstlich reproducirt worden sey; und der junge Operirte, welchem die Verzweiflung keine andere Aussicht, als den Selbstmord gelassen hatte, konnte zu einem thätigen Leben zurückkehren und darin seine Carriere verfolgen.

Man würde einen großen Irrthum begehen, wenn man glauben würde, die Wiederherstellung eines Theils durch einen andern Theil von demselben Individuum sey immer und nothwendig das Produkt der Kunst. Die Natur, so reich an Bestrebungen für unsere Erhaltung schreitet oft selbst durch einen Akt der Autoplastie dazu; und hier, wie bei tausend andern Gelegenheiten, sind unsere Verfahrungsweisen nur eine Nachahmung dessen, was sie vor uns ausgeübt hat.

Die autoplastische Tendenz der Natur thut sich unter ähnlichen Umständen, wie diejenigen sind, in welchen der Chirurg zum Handeln bewogen wird, kund; aber ihre Wirkungen bringen oft dem Organismus durchaus keinen Vortheil; zuweilen sogar begründen sie Verunstaltungen, welchen gerade wieder durch autoplastische Mittel abgeholfen werden muß; so übt die Natur eine wahrhafte Autoplastie aus, wenn bei einer Wunde mit Substanzverlust die Narbenhaut die Haut der benachbarten Theile herbeizieht, so ist es auch ein autoplastisches Streben der Natur, nur nicht so glücklich, wenn sich bei gewissen, aus Verbrennungen entstandenen Extropien Augenliederbrücken bilden.

Die autoplastischen Bestrebungen der Natur beschränken sich nicht einzig auf die einfache Wiederherstellung eines zerstörten Theils der Hautbedeckung; zuweilen, wenn auch selten, bewirken sie noch größere Resultate; so ist es gar nicht selten, in Folge von großen Urinversenkungen die Hüllen der Testikel und die Haut des männlichen Glieds ganz zerstört werden zu sehen; diese Theile bleiben alsdann ziemlich lang entblößt, die Testikel durch den Saamenstrang gegen den Leistenring hinaufgezogen; bald aber wird die Haut vom obern und innern Theil der Schenkel, vom Perinäum und von der Schaamgegend herbeigezogen, und der Substanzverlust verschwindet; so habe ich im Hospital Beaujon ein nicht minder interessantes Beispiel von spontaner Regeneration eines Auglieds auf Kosten der Wangenhaut gesehen.

Zweite Beobachtung. Eine 42jährige Frau wurde 1834 in das Hospital Beaujon aufgenommen, und in den Saal St. Nicolas gelegt, um daselbst an einer komplicirten syphilitischen Affektion behandelt zu werden; sie erzählte, wie ihr Mann ihr dreimal einen Chanker mitgetheilt habe, und einmal habe sie auch einen Bubo in der rechten Leistengegend bekommen. Die Behandlung war immer nur sehr unvollständig gewesen; so oft die ersten Symptome der Krankheit verschwanden, hatte sie wieder aufgehört, zu gebrauchen.

Bei ihrem Eintritt bemerkt man weder einen Ausfluß, noch Chanker an den Geschlechtstheilen; aber die Stirne ist mit Pusteln theils mit kupferrothem, theils mit violettem Hofe bedeckt; eine Exostose findet auf dem vordern Theile des Sternums statt; das Gaumengewölbe ist mit Geschwüren bedeckt; was aber am meisten meine Aufmerksamkeit rege macht, ist der Zustand der Auglieder der linken Seite: der freie Rand des obern Auglieds ist nahe an seinem äußern Ende exulcerirt, und es erheben sich aus dem Grund des Geschwürs einige Fungositäten; das ganze untere Auglied ist verschwunden; ein großes Geschwür mit harten, senkrecht abgeschnittenen Rändern und graulichem Grunde nimmt diese ganze Gegend ein. Man sieht und fühlt mit dem Finger am untern Theil des Geschwürs den untern Knochenrand der Orbita von seinem Periosteum überkleidet. Der untere Theil des Augs liegt bloß; die Conjunktiva ist roth; die Hornhaut graulich und an ihrer unteren Hälfte durch Flecken verdunkelt.

Beim ersten Anblick der Kranken war die Zerstörung des untern Auglieds dasjenige, was mir am meisten auffel; und ehe ich recht über die Natur der Krankheit nachgedacht hatte, war mir die Idee der Autoplastie schon in den Sinn gekommen; bald aber ließ mich die genauere Erkenntniß der Ursache des Uebels diesen Vorsatz vergessen, oder vielmehr dessen Ausführung auf einen späteren Zeitpunkt verschieben. Die nächste Indikation lag in der That klar am Tage: den Verheerungen eines konstitutionell gewordenen Uebels mußten Schranken gesetzt werden; autoplastische Versuche wären zu dieser Zeit vollkommen fruchtlos gewesen. Die Feltz'sche Tisane und ein passendes Regime wurden ve rordnet; die Wunde mit Quecksilbersalbe verbunden.

Nach mehrwöchentlicher Behandlung waren die Pusteln an der Stirne verschwunden, die Exostose am Brustbein hatte sich gesetzt, und die Ulcerationen im Munde und an den Augliedern hatten ein besseres Aussehen bekommen. (Kauterisation der Geschwüre mit saurem salpetersaurem Quecksilber.)

An den folgenden Tagen fährt die Besserung fort. Man bemerkt eine Abnahme im Höhendurchmesser des Palpebralgeschwürs; sein unterer Rand ist bis zum Orbitalrand heraufgestiegen. (Fortsetzung der Kauterisation.)

Am 40sten Tag steht der untere Rand des Geschwürs eine Linie oberhalb des Orbitalrands. Am 45sten Tag überragt er diesen Rand um etwa zwei Linien. Nach zwei Monaten hat sich zu meinem großen Erstaunen das Auglied beinahe vollständig regenerirt: der untere Theil des Augs ist bedeckt, die Bindehaut nicht mehr geröthet; die Hornhautflecken sind um vieles kleiner geworden; das obere Auglied berührt, wenn es niedergelassen wird, das untere; und wäre dieses nicht seiner Wimper beraubt, wäre die Wangenhaut nicht etwas nach oben verzogen, so wäre man versucht zu glauben, daß nichts am Normalzustand sich verändert hätte; namentlich ist es jetzt vollkommen unmöglich, sich einen richtigen Begriff von der früheren Zerstörung der Theile zu machen.

Am 75sten Tag hat das Auglied nach hinten noch einige Fungositäten, und einige schmale Brücken verbinden es mit dem Auge; die Rachengeschwüre sind noch nicht vernarbt. Von jetzt an wurde mit der Feltz'schen Tisane und dem Kauterisiren noch ungefähr einen Monat fortgefahren, worauf die Kranke aus dem Spital austrat. Ihr unteres Auglied war geschmeidig und recht schön geworden, aber eines der Rachengeschwüre bestand noch.

Das autoplastische Bestreben der Natur beschränkt sich nicht einzig auf die Regeneration äußerer Körpertheile; häufig zeigt es sich noch unter viel schwereren Umständen thätig, als die sind, in welchen in der Regel die Kunsthülfe erfordert wird. So entsteht bei Brüchen mit auf einzelne Stellen einer Darmschlinge beschränkter Gangrän nach der Reposition dadurch nicht nothwendig ein Erguß von Stoffen in die Peritonäalhöhle; durch die eliminirende Entzündung, welche sich in die kleinen gangränösen Stellen herum entwickelt, bilden sich Adhäsionen zwischen dem kranken Darm und den Bauchwandungen, dem Netz oder auch einer gesunden

Darmschlinge, Brandschorf löst sich ab, tritt in die Höhle des Darms hinein, und dieser ungeachtet seiner Zusammenhangsstörung bietet doch nirgends eine Perforation dar. Was ist diß anders als eine Autoplastie auf Kosten der benachbarten Theile? Es wird nur wenige Chirurgen geben, die nicht Gelegenheit gehabt haben, eine solche Beobachtung anzustellen: Desault, dessen Erfahrung in diesem Punkt eine entscheidende Stimme hat, reponirte einen Darm, auf welchem sich ein Brandschorf von einem Zoll im Durchmesser befand, ohne daß irgend ein nachfolgendes Symptom die mindeste Störung in seiner Continuität angezeigt hätte; und er giebt deshalb den Rath, in analogen Fällen sein Verfahren nachzuahmen.

Auch bei Wunden des Darmkanals geht nach Joberts Beobachtung die Heilung zuweilen durch die alleinige Kraft der Natur vor sich, obschon die Ränder dieser Wunden das Bestreben haben, sich nach außen umzuschlagen und den Darm offen zu lassen. Die verwundete Stelle legt sich an das Nez, das Mesenterium oder irgend einen andern Theil des Peritoneums an; zuweilen legt sich auch das Nez zwischen die Wundlippen hinein, es bilden sich Adhäsionen, und wie bei den Hernien hat sich dann der Darmkanal in größerem oder kleinerem Umfang seine Wand von einem fremden Organ gemacht.

Wie oft hat man nicht ferner ungeheure Verschwärungen des Magens gewisse Theile dieses Eingeweides vollständig zerstören sehen, ohne daß darum ein Erguß in die Peritonäalhöhle stattgefunden hätte! Dr. Voisseur zum Beispiel erzählt einen Fall, in welchem der größte Theil der vorderen Seite des unteren Magenendes zerstört und durch die untere Fläche der Leber glücklich ersezt worden war.

Dritte Abtheilung.

Von den verschiedenen Arten der Autoplastie.

Wüßte man nicht zum voraus, mit welchem Zaudern, ich möchte sagen, Unglauben der menschliche Geist die neuen Thatsachen aufnimmt, welche in langen Zwischenräumen in der Wissenschaft auftreten, so müßte man nicht wenig darüber erstaunen, daß die Autoplastie so lange Zeit gebraucht hat, um aus dem engen Kreise der bloßen Verbeßerung von Nasen-Verunstaltungen herauszutreten. Weder Alter, noch Wichtigkeit mangeln dieser Operationsmethode; aber man war lange Zeit gegen sie eingenommen, ohne Zweifel, weil sich Mißgunst an eine Operation knüpfen mußte, welche sich herausnimmt, zerstörte Theile gewissermaßen neu zu schaffen, und noch mehr durch die lächerlichen Erzählungen, in welche man nur zu oft die Wahrheit eingehüllt hat.

Glücklicherweise ist diese schwierige Zeit für die Autoplastie vorüber. Die Wahrheit fangt an, sich Bahn zu brechen. Die Rhinoplastie, von welcher anfangs beinahe alle autoplastischen Versuche ausgiengen, erscheint gegenwärtig nur noch als eine Species dieser Operations-Gattung, deren übrige Species sind: die Blapharoplastie, Otoplastie, Cheiloplastie, Genioplastie, Staphyloplastie, Uranoplastie, Bronchoplastie, Oscheoplastie, Urethroplastie, Crystoplastie, Enteroplastie, und endlich diejenige Autoplastie, deren Zweck die Radical-Heilung der Brüche ist.

Es kann meine Absicht nicht seyn, die verschiedenen Arten, welche ich soeben aufgezählt habe, jede besonders zu beschreiben; dieß wäre gegen den Geist und den Buchstaben meiner Aufgabe; es ist mir nur um eine genaue Definition der Arten zu thun, um die Thatsachen, welche die Elemente dieser Arbeit bilden sollen, gehörig zu ordnen. Noch muß

ich auch vor allem bemerken, daß die Benennung Autoplastie nothwendig eine Bildung auf Kosten anderer Theile desselben Individuums voraussetzt. Nun bezeichnen die angeführten Benennungen, Rhinoplastie u. s. w. nicht, ob die entlehnten Theile von demselben, oder von einem andern Individuum genommen werden. Wenn wir aber auch jenen Erzählungen von Heteroplastie (Bildung auf Kosten eines fremden Individuums) Glauben beimessen wollten, so bleibt doch für uns die Rhinoplastie u. s. w. immer eine reine Autoplastie. Denn unsere Kunst verwirft als gehäßig und verbrecherisch zugleich die Verstümmlungen von Sklaven zu Gunsten ihres Herrn, wovon, wie man sagt, der Orient mehr als ein Beispiel aufzuweisen hat, so wie die schändlichen Transactionen zum Zwecke der Wiederherstellung eines verloren gegangenen Theils.

1. Die Rhinoplastie ist die Autoplastie der Nase; sie kann in größerem oder geringerem Umfang, je nach dem Grade der Verstümmlung der Nase vorgenommen werden; für sie sind anfänglich die hauptsächlichsten Arten der Autoplastie geschaffen worden; beinahe ihr zulieb allein ist man auf den Gedanken gekommen, einen Lappen von der Haut des Ober-Arms oder Vorderarms zu verpflanzen.

2. Die Blepharoplastie hat die Bildung der Auglieder zum Zweck; auch ihr Umfang ist verschieden; bald hat man ein ganzes Auglied wiederherzustellen, bald nur die Bedeckung desselben, wie man diß aus den beiden folgenden Beobachtungen ersehen kann.

Beobachtung 11. Am 14ten April 1835 kam ein 10jähriges Mädchen, Namens Elisa Allaume von elender Constitution in die Pitié, um sich an einem Ectropium des rechten untern Auglieds behandeln zu lassen.

In ihrer frühesten Kindheit hatte sie am Halse mehrere scrophulöse Geschwülste gehabt, welche meistentheils aufgebrochen sind und häßliche Narben zurückgelassen haben. Eine weitere schlimmere Geschwulst zeigte sich mit dem Eintritt des 10ten Jahrs am untern Orbitalrand der rechten Seite; der unterliegende Knochen wurde in seinen obern Lamellen

nakrotisch; die Haut löste sich in großen Stücken ab und gangräneseirte; bei der Vernarbung wurde das untere Augglied dergestalt herabgezogen, daß sein freier Rand an den untern Orbitalrand anwuchs, und seine hintere Fläche vollkommen nach außen gekehrt wurde. Von dieser Zeit an litt die Kranke beinahe beständig an mehr oder weniger heftigen Ophtalmien, welche sie oft ganze Monate lang des Gesichts beraubten.

Zur Zeit des Eintritts der Kranken in das Spital war das rechte untere Auglied vollkommen umgekehrt; die Conjunctive war in ihrem ganzen Umfang entzündet und roth; die Thränen floßen unfreiwillig über die Wange; das Licht war unerträglich geworden; man konnte nicht daran denken, durch bloße Reizung [1]) der Conjunctive das Auglied wieder in die Höhe zu heben. In der That bildete diese keinen Wulst, und der freie Rand des Augliedes adhärirte am untern Orbitalrand. Ich beschloß, in diesem Fall die Blepharoplastie vorzunehmen, und führte dieselbe am ersten Mai aus. Nachdem die fehlerhafte Narbe ihrer ganzen Länge nach eingeschnitten und die Adhäsion des Augliedes losgetrennt war, nahm ich vom vorderen Theile der rechten Schläfe einen Lappen, dessen Größe vorläufig sorgfältig gemessen worden war. Dieser Lappen hatte an seiner unteren Basis eine Länge von dritthalb Zoll, und eine Breite von sechs Linien ungefähr; er wurde bis zu seiner Basis losgetrennt, und durch eine Umdrehungs-Bewegung zwischen die Wundlippen an die Stelle des durch die Incision bewirkten Zwischenraums gelegt.

Kein blutiges Heft wurde angelegt, Heftpflasterstreifen genügten, den Lappen an seinem Plaz zu erhalten; die Schläfenwunde wurde ebenfalls durch Pflasterstreifen vereinigt.

Am Ende des fünften Tags war die Vereinigung der Wunde schon vollständig erfolgt, nur bildete sie noch einen

---

[1]) en excitant; es scheint aber offenbar ein Druckfehler für excisant, durch Ausschneiden, zu seyn.

Der Uebersetzer.

beträchtlichen Vorsprung; doch verminderte sich durch die fortschreitende Vernarbung dieser Vorsprung allmählig, und hatte am 8ten Juni, als ich die Kranke der Akademie vorstellte, schon nichts Widriges mehr. Das Auglied war jetzt vollständig wieder in die Höhe gehoben, es hatte seine Normal-Gestalt und seine Beweglichkeit wieder erlangt. Die Ophthalmie war verschwunden, und der Kranken verblieb von ihrer Difformität nur noch ein leichter Vorsprung unterhalb des Auglieds; aber auch dieser vermindert sich von Tag zu Tag.

Beobachtung III. Am 21ten März 1835 nahm Jobert unter seine Kranken eine 28jährige Taglöhnerin, Namens Therese Guyot auf. Sie hatte eine krebsartige Geschwulst am rechten untern Auglied; die Krankheit hatte vor ungefähr 3 Jahren mit einem linsengroßen Knoten in der Mitte dieses Auglieds angefangen, und im ersten Jahre nur unmerkliche Fortschritte gemacht; alsdann war er mit Höllenstein geäzt worden. Das Aezen brachte keine Besserung, doch schien sich die Krankheit auch nicht zu verschlimmern. Gegen das Ende des Monats Mai 1834 befragte die Frau, da das Uebel, ohne gerade große Fortschritte zu machen, doch das Auge in einem beständigen Zustand von Reizung erhielt, den Arzt, der sie früher behandelt hatte, um Rath, um von ihren Leiden befreit zu werden. Dieser beschloß jetzt die Krankheit mit dem schneidenden Instrument wegzunehmen, da das Kauterisiren keine Besserung gebracht, vielmehr das Uebel sich etwas verschlimmert hatte; um aber die äußere Oberfläche des Auglieds zu schonen, schnitt er auf seiner mucosen Fläche ein. In Folge dieser Operation stellte sich eine heftige Ophthalmie ein, und das Augliedleiden machte jetzt raschere Fortschritte. Es wurde noch mehrmals geäzt, und die Kranke gebrauchte außerdem noch mehrere Wasser und Salben, welche ihr als unfehlbar gepriesen worden waren. Das Uebel nahm inzwischen von Tag zu Tag zu, besonders seit den letzten sechs Wochen, wo sie zum sechstenmal ohne besondere Umstände niedergekommen war. Jetzt entschloß sie sich in das Spital Saint-Louis

einzutreten. Diß ist es, was man über die frühere Geschichte der Kranken erfahren konnte.

Am 28sten März, den Tag nach ihrem Eintritt findet man, daß die Frau eine gute Constitution besitzt, nie an einer schweren Krankheit, namentlich Syphilis gelitten hat. Ihre Aeltern haben nie an einem krebsartigen Uebel gelitten; sie selbst zeigt keine Spur von krebsiger Diathese; das Leiden des Auglieds ist ein vollkommen lokales. Das ganze rechte untere Auglied nimmt ein grauliches Geschwür mit schwammigen Auswüchsen, aus welchen ein eiterartiges Serum ausfließt, ein; dieses Geschwür hat sich, nachdem es die äußere Oberfläche des Auglieds zerstört hatte, auf seinen freien Rand ausgedehnt, diesen überschritten, die Schleimhaut der inneren Oberfläche des Auglieds und zuletzt auch die, welche den Augapfel überzieht, ergriffen; die Entartung erstreckt sich bis zur durchsichtigen Hornhaut, um deren untere Hälfte sie einen etwa eine Linie weit hervorspringenden Wulst bildet, ohne jedoch ihr zu adhäriren. Die Schmerzen, welche die Kranke selbst als lancinirende bezeichnet, sind nicht besonders lebhaft; stärker werden sie, wenn die kranken Theile mit der Luft in Berührung kommen; während der Nacht nehmen sie nicht zu. Niemals ist aus der geschwürigen Fläche Blut ausgeflossen, außer zuweilen einige Tröpfchen, wenn sie durch Reiben gereizt wurde. Die Frau versichert, daß die Krankheit, nachdem sie lange Zeit, ohne fortzuschreiten, stehen geblieben, viel rascher seit den letzten sechs Wochen, dem Zeitpunkt ihrer Niederkunft, zugenommen habe; sie sehnt sich sehr, von ihr befreit zu werden.

Jobert hielt keine andere Behandlung für angezeigt, als die Entfernung der ganzen kranken Stelle, aber die Bindehaut des Augs war schon ergriffen; begnügte man sich damit, das Auglied allein wegzunehmen, so sezte man sich einem baldigen Recidiv aus, welches alsdann auch den Augapfel ergreifen mußte. Die Exstirpation des Augs schien somit allein einen günstigen Erfolg zu versprechen; da aber das Gesicht vollkommen war, so mußte es peinlich seyn, den ganzen Augapfel wegen einer auf die Schleimhaut beschränk-

ten Läsion zu opfern. Die Operation wurde deshalb um einige Tage verschoben, und Jobert sann inzwischen nach, ob hier nicht die Blepharoplastie angewendet werden könne. Am 6ten April führte er sie aus.

Die Kranke, auf einem Stuhle sitzend, wird von Gehülfen gehalten. Der Operateur spaltet, um die Bewegungen zu erleichtern, mit dem Bistouri die äußere Commissur des Auglieds auf eine Länge von 6 — 7 Linien, umschreibt hierauf mit einem krummen Schnitt das ganze Auglied und nimmt es hinweg. Jetzt bleibt noch die krebsige Augen-Bindehaut zurück. Auch diese wird losgetrennt und weggenommen, was viele Mühe und Sorgfalt erfordert. Es ist jetzt eine beträchtliche Wunde vorhanden, welche das Auge in einem großen Theil seines Umfangs ohne allen Schuz gegen fremde Körper läßt. Bekanntlich hielt Boyer diesen Uebelstand für wichtig genug, um die Operation für nöthig zu erklären, wenn das ganze Auglied von krebsiger Degeneration ergriffen wäre; die Folgen dieser Entblößung, sagte er seyen unerträglicher und gerade ebenso gefährlich, als der Krebs. Auch blieb Jobert nicht dabei stehen; mit einem convexen Bistouri schneidet er aus der Wangenhaut einen dreieckigen, aber sehr in die Länge gezogenen Lappen, dessen Spitze nahezu dem mittleren Theil des Jochbeins, die Basis dem mittleren Theil der äußeren Nasenfläche entspricht; dieser Lappen von 1 ½ Zoll Länge und 4 — 6 Zoll Breite, wird nachdem er mit Sorgfalt lospräparirt worden, an seinem Stiel etwas gedreht, und an die Stelle des weggenommenen Auglieds gesetzt, so daß seine Spitze dem an der äußeren Commissur gemachten Einschnitt entspricht. Er wird in seiner neuen Lage durch zwei Hefte von umschlungener Naht festgehalten. Während der Operation gieng wenig Blut verloren; die Wunde wird mit Schwamm, der mit Cerat überstrichen ist, und durch einen passenden, mäßig festen Verband gehalten wird, verbunden.

Der Verband wird zum erstenmal am 4ten Tag nach der Operation erneuert. Die Wunde befindet sich im besten Zustand; der Lappen ist beinahe vollkommen angewachsen,

eines der Nahthefte wird weggenommen; das andere am folgenden Tage; kaum hat die Kranke ein leichtes Wundfieber bekommen.

Erst drei Wochen nach der Operation durchschnitt Jobert den Stiel des Lappens. Dieß verursachte viel Schmerz, die Spitze des Lappens wurde in die innere Commissur des Auglieds gelegt; man brauchte nicht einmal die entsprechende Fläche aufzufrischen, noch weitere Hefte anzulegen; der Lappen legte sich wie von selbst und durch eine wahre Elasticitätskraft an die Stelle, welche er einzunehmen hatte, an. Die Vernarbung ging schnell von statten, und man konnte sich nach ihrer Vollendung überzeugen, daß das neugebildete Auglied Beweglichkeit besitze, daß es den beabsichtigten Zweck vollkommen zu erfüllen vermöge und nur die Abwesenheit der Wimper die Illusion zerstören könne.

Seit dieser Zeit hat sich kein Zufall ereignet; einige Fleischwärzchen hatten sich am Rand des gegenüberliegenden Auglieds, wo es mit dem Augapfel zusammenhängt, etwickelt, waren aber schnell wieder mit Hülfe von gebranntem Alaun und leichtem Aezen mit Höllenstein zerstört worden. (Aus der Gaz. medicale.)

3. Die Otoplastie ist die plastische Verbesserung von Verunstaltungen des Ohrs. Obschon an sich ziemlich unrichtig, ist sie doch von Celsus angedeutet worden. So wenig sie im Stande ist, die ganze Ohrmuskel wiederherzustellen, so wirksam scheint sie zu seyn, wenn ihr nur die Bildung eines ihrer Theile zugemuthet wird. Dieffenbach ist beinahe der einzige, der uns ein Beispiel von ihr liefert.

Beobachtung IV. L . . ., ein 27jähriger Mensch von blühender Gesundheit verlor durch den Säbelhieb eines Gendarmen bei einer Rauferei, die an einem öffentlichen Orte statt hatte, den obern Theil des Ohrs. Der Theil war in beinahe horizontaler Richtung durchschnitten worden; die Wunde war nur etwas schief von vorn nach hinten, und die Spitze des Säbels war zugleich durch die Bedeckungen des Kopfs bis auf den Schädel eingedrungen, ohne jedoch den Knochen zu verlezen. Der Verwundete wurde in die Charité in meine Abtheilung aufgenommen und zunächst

mit kalten Umschlägen behandelt. Der abgehauene Theil des Ohrs hatte einen bedeutenden Umfang, nemlich einen halben Zoll Breite, und anderthalb Zoll Länge, und das Ohr war durch diesen Substanz-Verlust auf die unangenehmste Weise entstellt.

Die Wunde des Ohrs und Kopfs befand sich bereits in einem Zustand von Entzündung, als der Kranke in das Spital kam. Es wurde mit den kalten Ueberschlägen fortgefahren, bis man die Wunden mit einfachem Cerat verbinden konnte, und die Heilung wurde auf diese Art in einigen Wochen bewerkstelligt. Jetzt glaubte ich, sagt Dieffenbach, der Augenblick sey da, wo man die Operation der Otoplastie versuchen könnte, und da der Kranke sie selbst lebhaft wünschte, war keine Ueberredung dazu nothwendig. Ich ging auf die jetzt zu beschreibende Art zu Werke, wobei mich Herr Dr. Plattner unterstützte. Zuerst trug ich mit der Scheere den vernarbten Rand des Ohrs in der Breite eines dünnen Strohhalms ab. Hierauf machte ich in der Richtung der Ohrenwunde und parallel mit der Kopfnarbe, aber ein wenig unterhalb derselben einen 1 ¾ Zoll langen Schnitt durch die Kopfdecken; sodann an den beiden Enden der Wunde in der Richtung nach oben zwei gegen die erste Incision senkrechte kaum ⅓ Zoll lange Einschnitte. Dieser Lappen, welcher ein schmales Rechteck darstellte, wurde hierauf von seiner Grundfläche lospräparirt und an die Ohrenwunde durch 5 — 6 Nahthefte befestigt. Ein dünnes mit Oel getränktes Bändchen wurde unter dem Lappen durchgezogen, aufgerollt und an das vordere Ende der Wunde befestigt, um es jeden Tag in der Wunde fortzurücken, wie man diß bei einem Haarseil zu thun pflegt. Nach dieser Operation wurden noch länger kalte Ueberschläge gemacht.

Die Verminderung der Wundränder ging gut von statten, so daß die Suturen vom dritten bis sechsten Tag hinweggenommen werden konnten. In der Mitte der frischen Narbe blieb eine kleine Fistel, welche sich im Verlauf von 8 Tagen schloß.

Etwa 3 Wochen nach der Operation führte ich die

Ausschneidung eines Lappens aus der Kopfhaut von halbmondförmiger Gestalt aus, ich machte ihn um ein Drittheil größer, als der Theil, welchen ich zu restauriren hatte, werden sollte. Sogleich nach dem Durchschneiden entfärbte sich der Theil, bekam aber schon nach wenigen Minuten seine Lebensfarbe wieder. Ich ließ ein mit einfachem Cerat bestrichenes Plumasseau auf die hintere Seite des Lappens, welcher sich schon mit Granulationen bedeckt hatte, legen; trockene Charpie und kalte Ueberschläge wurden nach dem Durchschneiden der Haut auf die Kopfwunde gelegt. Allmählig zog sich der übergepflanzte Lappen zusammen und rundete sich an seinem Umfang ab. Acht Tage nach dem Durchschneiden des Lappens bewies ein Nadelstich die Fortdauer der Empfindlichkeit; seine äußere Oberfläche hatte noch eine dunkelrothe Färbung; allmählig wurde sie blässer und näherte sich immer mehr derjenigen des übrigen Ohrs. Die Vernarbung der hinteren Fläche des Lappens ging sehr langsam von statten, und dauerte länger, als einen Monat, obschon täglich eine schwache Auflösung von Höllenstein übergeschlagen wurde. Endlich wurde die Restauration durch einen neuen Einschnitt am vorderen Theil der Ohrmuschel vervollständigt; dieser Einschnitt wurde an der Vereinigungsstelle des übergepflanzten Lappens mit dem Ohr gemacht, und der Zusammenhalt der Theile durch eine weitere Sutur gesichert. Das Ohr war nemlich von hinten nach vorn restaurirt worden und die Vereinigung am vorderen Rand nicht vollständig, darum wurde dieser letzte Einschnitt und diese Sutur nothwendig. Uebrigens ist das neugebildete Ohr gut beschaffen, nur seine Farbe etwas röther, als die eines gewöhnlichen Ohrs.

4. Die Cheiloplastie, Chiloplastie ist die Autoplastie der Lippen; sie ist eine der wichtigsten Operationen dieser Gattung, und eine von denjenigen, welche am vollständigsten gelingen; es gibt nur wenige Wundärzte, welche nicht Gelegenheit gehabt haben, sie auszuüben, sey es, um Bildungsfehler zu verbessern, oder um der Verunstaltung abzuhelfen, welche aus der Abtragung eines Lippenkrebses

hervorgeht; ich will hier kein Beispiel aufführen, weil sich später Gelegenheit findet, bei der Beschreibung der verschiedenen allgemeinen Operationsmethoden der Autoplastie mehrere zu erzählen.

5. Die Genioplastie[1]) ist die Autoplastie der Wangen; häufig wird zu gleicher Zeit die Genioplastie und die Cheiloplastie ausgeübt, weil häufig die Lippen und der angränzende Theil der Wange an demselben Bildungsfehler leiden, oder von denselben Instrumenten während der Operationen angegriffen werden. Wunden mit Substanz-Verlust, gangränöse Leiden, einfache Brücken der Schleimhaut, wie im folgenden Fall u. s. w., können zu dieser Operation Veranlassung geben.

Beobachtung V. Ein 7jähriger Knabe, welchem sein Arzt wegen eines Scharlachfiebers mehrere Wochen lang eine große Menge Calomel gegeben hatte, kam zu mir. Diese Operation hatte eine furchtbare Salivation hervorgebracht, und während der Vernarbung der Geschwüre hatten sich Adhäsionen zwischen den beiden Wangen und den Alveolarrändern gebildet. Das arme Kind konnte den Mund gar nicht öffnen und lebte nur von flüssigen Stoffen. Bei der Durchschneidung der Wange fand ich mehrere umschriebene Stellen von gesund gebliebener Schleimhaut, besonders auf der linken Seite, was mich hier der Nothwendigkeit der Ueberpflanzung überhob. Auf der andern Seite, wo die abnorme Verwachsung nach vorn vollständig war, schnitt ich mit der Scheere aus dem hintern Theil der innern Wangenfläche einen anderthalb Zoll langen Lappen, welchen ich umdrehte und an den mittleren Theil derselben Fläche befestigte, sodaß er die Mundwinkel beinahe berührte. Ich ließ hierauf häufige Injectionen von kaltem Wasser in die Mundhöhle machen, und am dritten Tag hatte sich der Lappen so

---

[1]) Feresor, Kinn; gena, Wange. Nach der Analogie der Worte: genioglossus, genio hyoïdeus u. s. w. und der Regel, daß nicht griechische und lateinische Worte mit einander verbunden werden sollen, würde Genioplastie die künstliche Kinnbildung bedeuten.

Der Uebersetzer.

fest vereinigt, daß ich die beiden vorderen Fäden ausziehen konnte. Ich wagte nicht, die hinteren wegzunehmen, um so mehr, da die Geschwulst im Munde es schwierig machte, sie zu erreichen. Sie fielen von selbst einige Tage später ab. Das Kind war radical geheilt. (Dieffenbach.)

Beobachtung VI. Ein 10jähriger Knabe hatte eine Mundverschliessung, welche durch eine abnorme Verwachsung der linken Wange mit der Kinnlade hervorgebracht wurde. Nur die rechten Backenzähne konnten eine Linie weit von einander entfernt werden, und durch diese Spalte ernährte sich das Kind erbärmlich genug. Diese Verwachsung des Munds war durch eine Typhus-Metastase bedingt worden, welche sich auf die linke Wange und Kinnlade dieser Seite geworfen hatte. Es war damals sehr zu befürchten, der Kranke möchte seine Wange in ihrem ganzen Umfang und ihrer ganzen Dicke verlieren; sie hatte die Größe einer Faust, war roth und hart. Die Geschwulst fiel gleichzeitig mit der Abstoßung und dem Abfallen der ganzen innern brandigen Fläche, deren Dicke die Hälfte derjenigen der Wange betrug, sowie eines Theils des Alveolarfortsatzes mit den Backenzähnen, welche durch die Krankheit ebenfalls nekrosirt waren.

Ich verordnete ein Chinadecoct mit Säuren, um die Kräfte des schon sehr schwach gewordenen Kindes aufrecht zu erhalten, ließ mit einer schwachen Chlorkalklösung gurgeln; denn der schlimme Geruch, welchen der Mund aushauchte, verpestete die ganze Athmosphäre des Zimmers, wenn man nur einige Stunden lang die Injection zu wiederholen versäumte. Nachdem endlich alle kranken Theile sich losgetrennt hatten, wurde der Mund häufig mit einem Chamillenaufguß ausgewaschen, und dadurch die Heilung zu Stande gebracht, aber leider begleitet von einer Verwachsung des Mundes mit der Kinnlade. Alle Versuche, dieses schlimme Resultat zu verhindern, theils durch die gradweise verstärkte Ausdehnung und starke auf den Unterkiefer ausgeübte Contraction, theils durch Reibung mit in Chamillenaufguß eingetauchten Leinwandstückchen blieben ohne allen Erfolg.

Nachdem sich die Kräfte des kranken Kleinen vollkommen wiederhergestellt hatten, unternahm ich die Trennung der Wange von der Kinnlade mit Hülfe der Scheere. Die Narbensubstanz war so hart, daß sie unter dem Instrument knirschte. Die Adhäsion war namentlich sehr innig hinter dem letzten Backenzahn, welcher verloren gegangen war. Da diese Stelle, als die hervorragendste, besonders geneigt zu einem Rückfall war, so wünschte ich sie mit einem Stück Schleimhaut zu bedecken, und dieß gelang mir auch, indem ich aus der innern Oberfläche der Wange eine mit einem Häutchen überzogene Narbenbrücke ausschnitt, und diese gegen den Winkel der Kinnlade hinzog, wo ich sie durch ein Heft mit Hülfe einer kleinen gekrümmten und geöhrten Nadel, welcher ich mich bediene, um gewisse Oeffnungen des Gaumensegels zu schließen, befestigte. Die nachfolgende Behandlung bestand in häufig wiederholten Injectionen von kaltem Wasser. Das Resultat der Operation fiel sehr günstig aus. Unter dem Einfluß der beständigen Kälteanwendung begann die innere Fläche der Wange nach 14 Tagen an, sich mit einem Narbengewebe zu überziehen; die verpflanzte Brücke hatte sich vollständig vereinigt, und drei Wochen später war das Kind vollkommen geheilt. Die größte mögliche Entfernung zwischen der untern und obern Kinnlade betrug einen schwachen Zoll; die Mundöffnung war hinreichend weit, um jede Art von Nahrung aufzunehmen. (Dieffenbach.)

6. Die Staphyloplastie ist die Autoplastie des Gaumensegels; von großer Wichtigkeit, aber in Hinsicht auf Ausführung und Erfolg schwierig; ihre Idee gehört Professor Roux; ihre Anwendung findet sie bei zufälligen Durchbohrungen des Gaumensegels, und bei Spalten dieses Theils mit weitem Auseinanderstehen des Gaumengewölbes. (Wolfsrachen.)

7. Die Uranoplastie, Autoplastie des Gaumengewölbes, ebenfalls von Roux ausgedacht, um bei gleichzeitiger Spaltung des Gaumensegels und Gaumengewölbes die Operation der Staphyloplastie zu erleichtern; sie kann auch bei einfacher Perforation des Gaumengewölbes angewandt werden. Keiner hat sie mit vollständigem Erfolg ausgeführt.

Beobachtung VII. Ein 18jähriges Mädchen hatte eine breite, bis zum Alveolarbogen gehende Spalte des knöchernen Gaumens. Auf jeder Seite wurde ein Lungeneinschnitt in die weichen Theile des Gaumens gemacht, 4 Linien von dem Spaltenrand entfernt; nach vorn vereinigten sich die beiden Incisionen unter einem stumpfen Winkel; nach hinten verloren sie sich in den Rudimenten des Gaumensegels. Die beiden Lappen, von konischer Gestalt wurden vom Knochen an ihrem Gaumenrand lospräparirt, nach innen umgeschlagen, und durch 4 Suturen vereinigt, die Schlingen durch Goldschrauben befestigt. Am 10ten Tag wurde die erste Schlinge ausgezogen; das Gaumengewölbe hatte sich vollkommen geschlossen, aber die Sprache blieb mangelhaft, warscheinlich, weil das Gaumensegel sehr unvollständig war.

8. Die Bronchoplastie ist die Autoplastie der Luftwege; ganz in neuester Zeit hat sie Velpeau zur Obliteration einer Kehlkopffistel, welche allen andern Mitteln Widerstand geleistet hatte, benüzt. Ich werde in der Folge einen Fall anführen. Die Operationsmethode Velpeau's kann auch für die Verschliessung anderer Fistelgänge angewandt werden, auch gehört sie eigentlich in diese Kategorie.

9. Die Oscheoplastie, Autoplastie des Hodensacks: Die Natur selbst übt eine Art Oscheoplastie aus, um der Zerstörung der Haut dieser Gegenden, welche häufig in Folge von großen Urinsenkungen vorkommt, abzuhelfen. Delpech Clotbey und Velpeau haben sie nach der Abtragung von beträchtlichen Elephantiasis-Geschwülsten ausgeführt.

10. Die Urethroplastie hat zum Zweck, die mehr oder weniger großen Fisteln der Harnröhre zu schließen: sie ist zuerst in England von Earle und Sir Astley Cooper ausgeführt worden, und seitdem von mehreren Wundärzten aller Länder.

11. Die Cystoplastie ist zuerst von Jobert zur Cur der Blasenscheidenfisteln angewandt worden; sie möchte auch für einige andere Fälle von Fisteln, welche durch die Durchbohrung des Harnbehälters unterhalten werden, passen.

Jobert hat sie Elytroplastie genannt; aber nach meiner Ansicht paßt der Name Cystoplastie besser, weil die Wiederherstellung der Blasenwand, um das Abträufeln des Urins zu verhindern, der Hauptzweck ist, den man bei dieser Operation vor Augen hat.

Beobachtung VIII. Eugenie B. . . von La Rochelle, 36 Jahre alt, wurde am 21sten April 1834 in das Spital Saint-Louis, in Jobert's Abtheilung aufgenommen. Sie erzählt, daß sie im August 1832 im neunten Monat ihrer Schwangerschaft nach einer dreitägigen harten Geburtsarbeit durch die Zange entbunden worden sey.

Kurz darauf bekam sie Zufälle von einer Entzündung der Blase und der Zeugungsorgane: antiphlogistische Mittel brachten die gewünschte Wirkung hervor: der gespannte, gegen Druck empfindliche Bauch wurde nach einigen Tagen wieder weich und schmerzlos; der Urin, welcher 4 Tage lang nicht abgegangen war, floß in Maße 24 Stunden nach der Entbindung ab; aber die Kranke fühlte, daß er statt durch die Urethra durch die Vagina ging. Die Brüste wurden welk und herabhängend; es stellte sich keine Milch ein, und erst 10 Monate nach der Niederkunft kehrte die Menstruation wieder.

In den ersten Monaten nach der Entbindung floß der Urin beständig ab, später nur noch in Zwischenräumen, und als zwei Jahre nach ihrer Niederkunft die Kranke sich entschloß, zu den Hülfsmitteln, welche die Kunst in den Spitälern der Hauptstadt darbietet, ihre Zuflucht zu nehmen, wurde sie oft 2 — 3 Stunden lang nicht naß.

Jobert erkannte, als er die Scheide untersuchte, eine querlaufende Durchbohrung der Blasen-Scheiden-Wand, einige Linien hinter dem Blasenhals gelegen, und weit genug, um den Zeigefinger in die Blase einführen zu lassen. Sonst war die Gesundheit der Kranken nicht gestört; die Menstruation war seit einem Jahre regelmässig vorhanden, und bis auf eine habituelle Verstopfung gingen alle Functionen regelmäßig von statten. Unter den verschiedenen Operationsmethoden, welche für die Blasenscheidenfisteln ersonnen worden sind, wählte Jobert die Naht.

Die Operation wurde am 20sten Mai auf folgende Weise ausgeführt:

Nachdem die Kranke in die gehörige Lage gebracht war, führte Jobert unter der Leitung der Finger eine gewöhnliche krumme, mit einem gewichsten Faden versehene Nadel in die Scheide ein; durch eine Kreisbewegung von hinten nach vorn stach er ihre Spize durch die hintere Lippe der Fistel, und zog sie auf der Seite der Vaginalfläche dieser Lippe nahe an ihrem freien Rand wieder heraus, hierauf durchbohrte er mit derselben Nadel die vordere Lippe, ungefähr 1 ½ Linien vom Umfang der Perforation, führte sie wieder in die Scheide zurück und zog sie dann nach außen. Eine zweite Nadel wird auf dieselbe Weise durchgezogen. Nachdem dieß geschehen war, zog der Operateur die Fadenschlingen herab, und aus der Scheide heraus, um sie nicht abzuschneiden; hierauf frischte er mit einer knieförmig gebogenen Scheere die Fistellippen auf, nachdem sie mit Hülfe einer Zange an den Eingang der Schamspalte hervorgezogen waren. Die Vereinigung der Wundränder wurde endlich bewerkstelligt, indem die beiden entsprechenden Fadenenden um ein kleines Röllchen von Feuerschwamm geschlungen wurden, damit die Theile einander mehr genähert wurden.

Die Kranke wurde nach der Operation auf den Rücken gelegt, die Schenkel und Beine gebogen und durch Kissen unterstüzt, um das Ausfließen des Urins durch einen liegen bleibenden Katheter zu erleichtern. (Lindenblüthenthee mit Veilchensyrup versüßt: absolute Diät.)

Zwei Stunden nach der Operation bekam die Kranke ziemlich heftige Schmerzen in der Blase, und häufigen Drang zum Uriniren, welchen sie nicht befriedigen konnte. Ein wenig später sah man durch die Sonde und mit Schmerz einen blutigen Urin abtropfen; das Auflegen eines Breiumschlags auf den Unterleib genügte, die Entleerung der Flüssigkeit, welche jetzt auch reichlicher, heller wurde, und ganz durch den Katheter abfloß, zu erleichtern.

Am 21sten Mai ist die Nacht ruhig gewesen. Kein Schmerz, leichter Husten; Bauch weich und unempfindlich gegen Druck; natürliche Wärme der Haut, Puls nicht mehr

frequent. Seit der Operation sind 3—4 Gläser voll Urin durch den Katheter abgeflossen. Die Menstruation hat sich wieder eingestellt. (Fleischbrühe, Looch, Veilchenthee.)

Am 22sten der gleiche Zustand; kein Tropfen Urin ist durch die Scheide abgeflossen.

Am 23sten hat 3mal starker Ausfluß von Blut durch die Schamspalte, und in Zwischenzeiten von einigen Stunden statt gefunden. Es ist einiger Frost eingetreten. Doch klagt die Kranke über nichts, als große Schwäche; ihr Puls ist schwach und langsam. Der Urin fließt immerfort durch den Katheter. (Queckenwurzelabsud mit Gummisyrup und Schwefelsäure; Compression mit kaltem Wasser getränkt auf die innere Fläche der Schenkel, und auf den Bauch. Unter den Steiß wird ein Kissen gelegt, um das Becken erhöht zu halten.)

Am 26sten, wenige Stunden vor dem Besuche ist wieder Urin durch die Scheide abgeflossen; doch geht der größte Theil noch durch den Katheter ab. Diesen Morgen findet man in den äußern Schamtheilen die Fäden und das Schwammstück, welches man zur Sutur gebraucht hatte. Man zieht Katheter aus der Blase aus. Der Husten hat seit den kalten Ueberschlägen, welche seit zwei Tagen auf den Bauch gemacht worden sind, zugenommen. (Gummi-Mixtur mit Diacodionsaft; Suppen.)

Am 27sten, seit dem Abfallen der Fäden hat die Kranke bemerkt, daß der Urin noch 2 — 3 Stunden in der Blase bleibt, ohne durch die Fistel auszufließen, und wenn sich der Drang, ihn zu fassen, einstellt, entleert die Urinblase ebensoviel durch die Harnröhre, als durch die abnorme Oeffnung. Voller Hoffnung auf eine baldige Heilung wünscht die Person eine nochmalige Operation. (Mixtur mit Diacodionsaft, erweichende Waschungen, Klystiere, Suppe.)

Am 28sten nimmt Jobert abermals eine Sutur mit einer krummen Nadel, welche auf Roux's Nadelhalter befestigt ist, vor. Die Lippen der Fistel werden auf dieselbe Weise durchbohrt, wie das erstemal. Die Einführung der ersten Nadel ging ohne Schwierigkeit vor sich; die zweite aber zerbrach nahe an ihrem Ohr, während man sie durch

die vordere Lippe, deren dichtes, festes und zähes Gewebe sich ihrem Durchgang widersetzte, zu stechen suchte; endlich nach verschiedenen ziemlich mühsamen Versuchen, mit einer andern Nadel den vordern Rand zu durchstechen, gelang es sie mit einer Pincette zu fassen, und nach außen zu ziehen. Ein kleiner Höllensteincylinder, auf einem gewöhnlichen Träger in gerader Richtung befestigt, wurde hierauf mit Vorsicht an die Ränder der Perforation gebracht, um dort eine Entzündung, welche später ihre Vereinigung befördern möchte, zu erregen. Eine schleimige Injection wurde unmittelbar nach dem Aezen in die Vagina gemacht, um Stückchen des Aezmittels, welche etwa an Theile, die zu schonen waren, hätten gelangen können, herauszuschwemmen. Die Fadenenden wurden weder zusammengedreht noch zusammengeschlungen, wie das erstemal; man befestigte sie an die innere und obere Fläche der Schenkel durch Heftpflasterstreifchen. (Lindenblüthenthee; Gummi-Mixtur mit Diacodionsyrup; Fleischbrühe.)

Am 29sten klagt die Kranke über keinen andern Schmerz, als den, welcher durch die Berührung des Urins mit den wunden Stellen hervorgebracht wird; derselbe fließt nur in geringer Menge durch die Fistel; er geht beinahe ganz durch die Harnröhre ab. (Dieselbe Verordnung.)

Am 30sten, um eine genauere Vereinigung der Wundränder zu erzielen, drehte Jobert die beiden Fadenenden der linken Seite zusammen, schlang sie dann um sich selbst, und schob den Knoten bis auf einige Linien von der Continuitäts-Trennung vorwärts. Dieselbe Operation sollte auch mit dem Faden der entgegengesetzten Seite vorgenommen werden; im Augenblick aber, da man den Knoten bildete, bemerkte man, daß die Fadenschlinge die hintere Fistellippe durchrissen habe. Da dieses Zerreißen den Zweck des Operateurs vereitelte, brachte er in die Vagina einen kleinen Tampon von Feuerschwamm, um die Annäherung der Wundränder zu befördern. Die Fäden wurden hierauf an der Schamspalte abgeschnitten.

Am 1sten Juni geht der Urin ganz durch die Harnröhre, so oft er durch die Contractionen der Harnblase ausgetrieben

wird; aber die geringste Bewegung der Kranken in ihrem Bette, die Erschütterung durch den Husten machen, daß ein Theil durch die Scheide abfließt. Dieser Zustand dauerte bis zum 18ten; nur ein einzigesmal ist der Urin 72 Stunden geblieben, ohne durch die Fistel abzugehen. Während dieses Zeitraums ist die Kranke zweimal kauterisirt worden, (am 10ten und 11ten) ohne daß eine bemerkbare Veränderung im Laufe des Urins durch die Scheide darauf gefolgt wäre, indem mit dem 6ten kein Tag verging, wo nicht Urin auch auf diesem Wege, wiewohl in sehr geringer Menge, abgeflossen wäre. Die Fäden, welche man vorläufig oberhalb des Knotens durchschnitten hatte, werden am 10ten ausgezogen.

Am 16ten fand man bei der Untersuchung der Scheide den Durchmesser der Fistel noch groß genug, um die Spize des Zeigfingers bis zur Mitte des letzten Fingerglieds aufzunehmen.

Am 18ten. Die Kranke hat die Menstruation seit gestern Abend; heute fühlt sie Stiche und Brennen in den Genitalien; Kopfschmerz, warme und feuchte Haut; das Gesicht ist geröthet, der Puls frequent und der Durst ziemlich heftig; die Zunge an ihrer Basis ein wenig weiß, an der Spitze und den Rändern leicht geröthet: (Aderläße am Arm, Gummitrank, erweichendes Klystier, Diät.)

Am 20sten. Die Zufälle, welche die Aderläße erfordert hatte, haben sich schnell gegeben; die Kranke ist gestern, während man das Bett machte, aufgestanden, und in dieser Zeit ist der Urin beständig durch die Fistel abgeflossen.

Vom 20 — 26sten hat die Kranke absolute Ruhe im Bett beobachtet; durch die Blasenscheidenöffnung hat ein kaum bemerkbares Aussickern stattgefunden.

Ueberglücklich durch die Veränderung, welche in ihrem Zustand vorgegangen war, gab sie sich abermals mit Zuversicht der Freude über ihre nahe bevorstehende Heilung hin, aber die Täuschung dauerte nicht lange.

Seit dem 18ten war sie nicht zu Stuhl gegangen; gestern, wo sie das Bedürfniß ankam, fühlte sie während des Drängens, wie ein starker Schuß Urin durch die Scheide floß.

Derselbe floß von jetzt an wieder theils auf diesem Weg, theils durch die Harnröhre, aber in wechselnder Menge und in ungleichen Zwischenräumen. Sonst war der Gesundheits-Zustand der Kranken sehr befriedigend, und bot nichts bemerkenswerthes bis zum zweiten Juli dar, wo sie entschlossen, alles zu versuchen, um sich von einem so peinlichen Gebrechen zu befreien, sich muthvoll dem ungewissen Erfolg einer dritten Operation unterzog.

Jobert, welcher wenig Zutrauen mehr in die Operationsmethode setzte, welche ihn zweimal im Stiche gelassen hatte, kam jetzt auf den glücklichen Gedanken, das autoplastische Verfahren auf die Wiederherstellung der Scheide anzuwenden.

Das Verfahren besteht darin, daß nach Auffrischung der Fistelränder ein ovaler Lappen von der inneren Fläche der großen Schamlippen genommen, und derselbe, nachdem er umgeschlagen und gedreht worden, in den Zwischenraum der Fistelränder gelegt wird. Diese brillante Operation, welche man Elytroplastie nennen könnte, wurde am 2ten Juli auf folgende Weise ausgeführt:

Die Kranke wurde auf den Rand des Bettes, wie zum Steinschnitt gelagert. Ein Gehülfe hatte den Auftrag, die großen Schamlippen von einander entfernt zu halten. Jobert faßte hierauf den hinteren Rand der Fistel mit einer Zange, zog ihn so weit als möglich an den Scheideneingang hervor; doch ging diß nicht ohne Schwierigkeit, und nicht ohne mehrmaliges Fassen und Wiederfahrenlaßen; bald weil die Zange zu viele weiche Theile faßte, bald weil zu wenige. Endlich schritt er zum Auffrischen des Fistelrands, auch nicht ohne Mühe und mehrmalige Versuche, wie leicht zu begreifen ist, da das schneidende Instrument, welchem man nicht die erforderliche Richtung geben konnte, um auf einmal den Rand abzutragen, jedesmal nur kleine Lappen abtrennte. Die Auffrischung der vorderen Lippe ging leichter und genügender von statten.

Das geknöpfte Bistouri, die im Knie gebogene Roux'sche Scheere, und die auf die Fläche gebogene Scheere kamen in

diesem ersten Operationsact abwechslungsweise in Anwendung.

Nachdem die Fistelränder solchergestalt aufgefrischt waren, spannte Jobert die rechte große Schamlippe mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand, und schnitt hierauf mit einem convexen Bistouri in der rechten Hand aus der inneren Lippe Fläche dieser einen ovalen, gegen den Rand der Scheidenöffnung in einen 3—4 Linien breiten Stiel sich endigenden Lappen aus; demselben wurde beim Lospräpariren die größtmögliche Dicke gelassen. Mit Hülfe eines weiblichen Katheters führte er durch die Blase und die Fistel einen Faden in den Scheidenkanal, wovon das eine Ende vor die Scheide herausgezogen, das andere beim Zurückziehen des Katheters in der Harnröhre liegen gelassen wurde; hierauf wurde der Scheidenfaden in das Ohr einer gewöhnlichen geraden Nadel eingefädelt, und nachdem der Fleischlappen so zusammengelegt war, daß seine mucose Oberfläche in ihrem ganzen Umfang sich berührte, umstach er den doppelten Lappenrand mit zwei Stichen einer umschlungenen Naht, und erhielt dadurch eine Art von Pfropf von einer gewißen Dicke und mit blutiger Oberfläche, welche er zwischen die Fistelränder einlegte, indem er einerseits an dem in der Urethra liegenden Faden zog, während er auf der andern Seite mit dem Zeigfinger der rechten Hand auf den Fleischpfropf drückte, um ihn in die Scheide hinein zwischen die Fistelränder zu drängen. Ein Gehülfe hatte ihn in seiner Lage durch einen sanften Zug an dem Harnröhrenende des Fadens zu erhalten, während der Operateur die beiden Enden eines vorläufig durch den hintern Fistelrand gezogenen Fadens faßend, diesen Rand nach vorn zog, so daß so vollständig als möglich der leere Raum, welchen der Lappen nach hinten zwischen sich und dem Wundrand noch hätte übrig laßen können, ausgefüllt wurde.

Ein Katheter wurde in die Blase gebracht, und darin liegen gelassen. Auf die durch das Herausschneiden des Lappens gebildete Wunde legte man einen mit Cerat bestrichenes und in seiner Mitte für den Durchgang des Katheters durch-

bohrtes Stück Feuerschwamm einige Longuetten und eine T Binde machen den Verband vollständig.

Der mittlere Faden und derjenige, welcher die hintere Wundrand nach vorn zog, wurden, jeder besonders durch Stecknadeln an den vorderen Theil des Verbands befestigt. Das Scheidenende des Fadens, welches den verstopfenden Lappen hielt, wurde, da es jetzt nuzlos geworden war, in der Schaamspalte abgeschnitten.

Die Kranke wurde hierauf wieder zu Bette gelegt, und ihr dringend empfohlen, auf dem Rücken liegen zu bleiben, mit gebogenen und durch Kissen unterstützten Schenkeln und Beinen. Unter den Katheter ward ein Gefäß gestellt, um den Urin aufzufangen. (Lindenblüthenthee; krampfstillende Mixtur, Diät.)

3. Juli. Die Kranke hat in der letzten Nacht einige Stunden geschlafen, etwas Kopfschmerz, heiße Haut und Durst gehabt. Morgens empfindet sie keinen andern Schmerz, als denjenigen, welchen ihre unbequeme Lage mit sich bringt. Die Haut hat ihre natürliche Wärme; der Bauch ist schmerzlos und gegen Druck unempfindlich; die Zunge feucht; keine Fieberbewegung. Der Urin ist durch den Katheter abgeflossen, so stark, daß er seit der Operation zwei Spucknäpfe gefüllt hat. Unter die Kniekehlen wird ein zweites Kissen geschoben, um die Lage der Kranken erträglicher zu machen. (Lindenblüthenthee, Diät.)

Am 5ten wird das zwischen die Schenkel gestellte, zur Aufnahme des Urins bestimmte Gefäß hinweggenommen, weil es die Kranke zu sehr genirte, und doch nicht verhinderte, daß der Urin am Katheter herabfloß und den Verband durchnäßte. Diese Näße verursachte ein heftiges Brennen in den Theilen. Man weiß nicht, ob durch die Scheide Urin seit der Operation abgefloßen ist; die beständige Näße der Leinwandstücke, welche sich an der Schamspalte befinden, läßt die Sache unentschieden. (Limonade, Gummi-Mixtur mit einer halben Unze Mohnkopfsaft, Fleischbrühe.)

6ter Juli. Seit gestern hat die Kranke Stiche in der Blase gehabt; der Urin ist ununterbrochen durch den Katheter

geflossen. Heute, am vierten Tag nach der Operation, hat man den ersten Verband abgenommen. Das Schwammpflaster wird weggenommen, worauf ein wenig sehr übelriechenden blutigen Eiters ausfließt; die äußern Genitalien sind eingeschwollen; die Oberfläche der Wunde sieht scharlachroth aus, der Lappen scheint sich nicht verrückt zu haben. Der Verband wird wieder ebenso angelegt, wie das erstemal; die Fäden werden an die Binde befestigt und der Katheter in der Blase gelassen.

10ter Juli. Seit dem 6ten ist nichts Besonderes vorgefallen, noch immer hatte man nicht mit Gewißheit bestimmen können, ob kein Urin durch die Fistel abgefloßen; jedenfalls hätte es nur eine sehr geringe Menge seyn müßen, da die Kranke selbst nichts davon wahrnahm seit dem 8ten, wo man den Verband an den äußern Genitalien hinwegnahm.

Um drei Uhr Nachmittags wurde der Katheter durch einen Strahl Urin, welcher durch die Harnröhre hervordrang, ausgestoßen. Ein Assistenzarzt von einer andern Abtheilung als Herrn Joberts, wird einige Zeit nach diesem kleinen Zufall zu der Kranken gerufen; er versuchte, einen andern Katheter einzulegen, aber diese Versuche hatten keinen andern Erfolg, als den, heftige Schmerzen in der Nachbarschaft des Blasenhalses zu erregen; das vordere Ende des Katheters stieß bei jedem Versuch auf ein hinter dem Blasenhals befindliches Hinderniß, das ihn nicht weiter eindringen ließ. Es war diß ohne Zweifel der Fleischpfropf, welcher durch die Fistel durchgegangen war, und einen Vorsprung an der inneren Blasenmündung bildete. Die Kranke meint, in Folge dieses Manöuvers sey Urin durch die Scheide abgefloßen; doch ist sie ihrer Sache nicht gewiß und in der Nacht hat sie durch die Harnröhre wieder, wie zuvor urinirt.

Vom 11—16ten ergießt sich jeden Tag Urin in die Scheide, aber in sehr geringer Menge, und nur, wenn die Kranke sich schneuzt, hustet, sich räuspert, oder zu Stuhle geht. Die Fäden sind bei den beiden letztmaligen Verbänden ausgezogen worden, ohne den geringsten Schmerz zu verur-

ursachen. Die Wunde auf der großen Schamlippe sieht scharlachroth aus und schreitet rasch der Vernarbung zu.

Am 22ten trifft man die Kranke in einer Gemüthslage, welche man sich schwer vorstellen könnte, wenn man nicht das Eckelhafte ihres Gebrechen kännte; sie überließ sich einer ungezügelten Freude.

Seit dem 16ten war der Urin kein einzigesmal durch die Scheide geflossen. Um sich besser davon zu überzeugen, brachte die Kranke ein Stück Leinwand in die Vulva, welches sie vollkommen trocken nach 10 — 12 stündigem Liegenlassen wieder auszog; dieser Versuch war mehrmals, und immer mit demselben Erfolge wiederholt worden. Der Urin wurde nur alle 5 — 6 Stunden durch die Urethra gelassen, und in diesem Augenblick (Morgens 8 Uhr) hat die Kranke den Urin 12 Stunden bei sich behalten, ohne daß ein einziger Tropfen durch die Scheide abgeflossen wäre. Jobert findet bei der Untersuchung die Fistelöffnung nicht mehr; nur fühlt er am Eingang des Scheidenkanals noch einen ziemlich beträchtlichen Wulst, welcher durch den ausstopfenden Lappen gebildet wird. Ungeachtet die Untersuchung mit aller möglichen Sorgfalt und Vorsicht vorgenommen worden war, um nicht die Fistelränder zu verrücken, fiel doch etwas Urin einige Augenblicke nach der Untersuchung in die Scheide. Diß dauerte so fort, doch jedesmal nur in sehr geringer Menge und in unbestimmten Zwischenräumen, so blieb einmal die Kranke ½ Stunden, ohne einen Ausfluß des Urins durch die Scheide zu bemerken (vom 3 — 6ten August) und am 5ten war sie 3 Stunden außer dem Bette, und ging im Saale auf und ab, ohne etwas zu bemerken.

Auch am 6ten August wollte sie probiren, ob sie den Urin so gut, wie den Tag zuvor, zurückhalten könnte: sie stand auf, aber kaum hatte sie den Weg um ihr Bett herum gemacht, als sie den Urin durch die Fistel durchträufeln fühlte, und im Jammer über diesen Unfall legte sie sich augenblicklich wieder zu Bette. Jobert untersuchte die Scheide einige Augenblicke hernach, um sich über den Zustand der Theile Gewißheit zu verschaffen; er fühlte unter seinem Fin-

ger am Eingang der Scheide und nach vorn einen ziemlich großen abgerundeten Wulst, welchen er für den von der großen Schaamlippe abgelösten Lappen hielt, und welcher ihm mit dem vorderen Fistelrand eine Adhäsion eingegangen zu haben schien, so daß diese Oeffnung theilweise verschlossen wurde. Indem ich hierauf, sagt Jobert, meinen Zeigfinger hackenförmig krümmte, und die Spitze vorsichtig unmittelbar hinter den Wulst und etwas nach links brachte, fühlte ich die Mündung der Fistel, deren Durchmesser sich bedeutend vermindert zu haben schien. Um mich besser ihrer Ausdehnung zu vergewissern, nahm ich den kleinen Finger, und erlangte dadurch die Gewißheit, daß die Oeffnung höchstens noch Erbsengröße besitze. Der Urin floß noch von Zeit zu Zeit durch die Scheide bis zum 10ten August; von da an aber bis zum 15ten hat die Kranke auf die natürlichste Weise urinirt, es hat kein Abträufeln mehr stattgefunden, und doch ist sie mehrere Stunden des Tags aufgestanden, und selbst im Zimmer umhergegangen: Morgen soll sie entlassen werden; wir wollen hoffen, daß die Zeit die Heilung bestätigen werde. (Gazette des hôpitaux)

12. Die Enteroplastie ist die Autoplastie des Darmkanals; Jobert scheint mir der erste zu seyn, welcher sich auf diese Operation gelegt hat. Die Erfahrung, daß Darmwunden, sich selbst überlassen, zuweilen dadurch, daß das Netz sich zwischen die auseinanderstehenden Wundlippen hineinlegte, heilten, hat ihn auf die Idee gebracht, ebenso zu handeln und eine wirkliche Enteroplastie auszuführen. Ich wüßte nicht, daß beim Menschen schon etwas der Art ausgeübt worden wäre; aber diese Autoplastie ist häufig bei Versuchen an Thieren gelungen, und wahrscheinlich würde sie auch bei uns gelingen. Doch scheint mir die Darmnaht mit den von Jobert und Lembert angebrachten Modifikationen vorzuziehen.

13. Die Hernial-Autoplastie hat zum Zweck die Bruchöffnungen zu schließen, und die Radicalkur der Hernien zu bewirken. Es ist eine wahre Autoplastie dieser Art, wenn man einen Pfropf vom Netz im Leisten- oder Bauch-

Ring bei der Operation eines eingeklemmten Netzbruchs oder Netzdarmbruchs läßt. Dasselbe thut die Natur oft für sich selbst, wenn sie in gewißen Fällen das Netz durch Adhäsionen im Ring zurückhält. In beiden Fällen findet in der That eine Wiederherstellung der geschwächten Bauchwand auf Kosten eines andern Theils statt. Jamesson aus Baltimore und namentlich Professor Gerdy haben diese Operation, über deren Verdienst übrigens die Erfahrung noch nicht in letzter Instanz entschieden hat, eingeführt.

So verschiedenartig auch die angeführten Species der Autoplastie zu seyn scheinen, so lassen sie sich doch leicht in zwei große Abtheilungen, Untergattungen der Gattung Autoplastie bringen. Bald nemlich wendet man sie zur Wiederherstellung eines Organs, einer Gegend, oder eines wichtigen Theils derselben an; bald hat sie die Verschließung einer Oeffnung, wodurch die Wandungen eines natürlichen Kanals oder einer solchen Höhle unvollständig gemacht werden, zum Zweck.

Diesen beiden Untergattungen könnte man noch eine Dritte beifügen, welche diejenigen Autoplastien begriffen, durch welche man nur einen Theil der Hautdecke zu restauriren beabsichtigt; und diese wäre nicht gerade die am schlimmsten abgetheilte, da sich ihr eine so große Anzahl von Species unterordnet, deren jede man nach der Gegend der Hautdecken, welche sie betrifft, benennen könnte.

Vierte Abtheilung.

Operationsmittel der Autoplastie.

Die Schwierigkeiten meines Gegenstandes kommen nirgends besser an den Tag, als hier, wovon jetzt die Rede

seyn wird. Die operativen Methoden und Verfahren der Autoplastie sind so zahlreich und verschiedenartig, ihre Anwendung ist so vielfach, daß beinahe alle Schriftsteller bis jetzt vor dem Generalisiren der Thatsachen zurückgeschrocken sind, und daß man sich beim ersten Anlauf wirklich fragen muß, ob diese Arbeit nur möglich ist. Diese Betrachtungen benehmen mir indessen den Muth nicht; eine streng analytische Methode wird mir diese Schwierigkeiten überwinden helfen, und mich, hoffe ich, das gewünschte Ziel erreichen lassen,

Erster Artikel.

Allgemeine Grundsätze.

Autoplastische Pfropfung. Das Princip, auf welchem die Autoplastie beruht, ist die Möglichkeit, die getrennten Theile durch ein wirkliches Aufpfropfen der Theile aufeinander zu vereinigen. Diese Bedingung ist die wesentlichste, welche bei dieser Operation zu erfüllen ist; ohne sie wäre die Autoplastie eine Unmöglichkeit.

Daß man beim Menschen Pfropfung durch Annäherung der Theile auseinander per propaginem, wie sich Tagliacozzi ganz richtig ausdrückt, vornehmen könne, ist eine durch die Geschichte zu gut erwiesene Thatsache, als daß sie noch einer weiteren Ausführung bedürfte. Aber kann die Kunst noch weiter gehen? Kann man, wie bei den Vegetabilien, auf unsern Körper Theile, welche ganz von ihm getrennt, oder welche von einem anderen Individuum entlehnt sind, aufpfropfen? Ich will hier die Frage nur stellen; aber sie zu lösen habe ich nicht im Sinne. Man könnte, ohne daß ich sie zu erzählen brauchte, die Fälle von Erfolg bei dieser Art von Pfropfung welche in Indien beobachtet worden seyn sollen, und die nicht weniger intereßanten, welche uns von ausgezeichneten Gelehrten, wie Garengeot, William, Balfour und einigen andern, überliefert worden sind. Ich kann über diesen Gegenstand nichts neues hinzufügen. Um diesen Punkt nicht zu übergehen, will ich nur so viel bemerken, daß nicht

alle Chirurgen in ihren Versuchen gänzlich getrennte Theile zu vereinigen so glücklich gewesen sind, wie die eben genannten, und daß namentlich alle von Dieffenbach am Menschen gemachten Versuche der Art ohne Unterschied fehlgeschlagen sind.

Wenn es übrigens streng genommen, selbst möglich ist, beim Menschen vollkommen getrennte Theile wieder zu vereinigen, so hüte man sich doch wohl, zu glauben, daß diese Vereinigung so leicht gehe, als bei Thieren und namentlich bei niederen Thieren.

In der That ist die plastische Kraft um so schwächer, je mehr man in der Reihe der organisirten Wesen aufsteigt: bei den Vegetabilien hat sie den höchsten Grad erreicht, und die Reproduction durch Pfropfung laßt sich auf tausenderlei Weise mit demselben Erfolg abändern; bei den niedersten Thieren ist sie noch so groß, daß die abgetrennten Theile gewißer Individuen selbstständig zu leben fortfahren, und ganz unabhängige Wesen bilden; bei den kaltblutigen Thieren hat sie schon um Vieles abgenommen; ist außerordentlich beschrankt bei den warmblütigen Thieren, und endlich beinahe null beim Menschen.

Es geht daraus klar hervor, daß man in dieser Beziehung von den Thieren nicht auf den Menschen schließen dürfe; was bei den ersten gelänge, könnte leicht beim letzteren gänzlich fehlschlagen. Auch haben die Versuche, welche über diesen Gegenstand Licht zu verbreiten an den dem Menschen am nächsten stehenden Thieren angestellt worden sind, einen sehr geringen Erfolg gehabt; die von Baronio, Richerand, Gräfe und Percy sind vollkommen gescheitert.

Die erfolgreiche Pfropfung nach vollständiger Trennung der Theile muß demnach bei uns eine sehr seltene Ausnahme begründen, und kann nicht als ein rationelles autoplastisches Mittel angesehen werden.

Wenn es nun aber Thorheit wäre, die Pfropfung bei vollständiger Trennung als ein Mittel für die Autoplastie gelten zu lassen, so verhält es sich mit der Pfropfung durch Annäherung der Theile ganz anders. Diese in der That

gelingt beinahe immer, wenn sie mit der nöthigen Vorsicht gemacht wird; sie ist das wahre autoplastische Pfropfen. Sie besteht darin, daß man zwei in die zur Vereinigung günstigen Bedingungen gesetzten Theile einander nähert, sie bis zu ihrem vollkommenen Verwachsen in Berührung mit einander erhält, wobei wenigstens einige ihrer Gefäßverbindungen mit dem übrigen Körper erhalten werden müßen. Nach der Verwachsung der durch dieses Verfahren vereinigten Theile kann man mit Sicherheit, wenn die Umstände es erfordern, die ursprünglichen Adhäsionen des einen von beiden Theilen durchschneiden; die neugebildeten Gefäßverbindungen nun zur Ernährung des Theils genügen.

Die Reproduction der Theile mit Hülfe der autoplastischen Pfropfung läßt sich mit derjenigen von gewißen wurzelnden Pflanzen vergleichen, welche ihre Schoßen mit forttreiben, durch neue Wurzeln in den Boden befestigen und sich alsdann von ihnen trennen, wenn das Leben des neuen Individuums gesichert ist; oder auch damit, wenn der Weingärtner die Zweige eines Weinstocks in den Boden hinein umbiegt, damit sie hier Wurzeln schlagen, und vom Mutterstamm trennt, nachdem diß geschehen ist. Der Hautlappen, welcher beinahe immer zur Autoplastie dient, wird in der That in einen andern Boden gesetzt, wo er Wurzel schlagen muß, und nachdem er neue etwas feste Verbindungen eingegangen hat, kann man ungestraft die Trennung von den Theilen, mit welchen er ursprünglich verbunden war, vornehmen; sein Leben ist jetzt gesichert.

Man begreift, daß durch das Aufeinanderfolgenlassen einer gewißen Anzahl von autoplastischen Versetzungen es möglich wäre, einen Hautlappen von einer Körperstelle nach anderen mehr oder weniger entfernten wandern zu lassen; es gibt sogar Fälle, wo diß eine Nothwendigkeit wird; Roux ist ein solcher Fall vorgekommen, und er kam zuerst auf den glücklichen Gedanken, die eben angedeutete Wanderung zu bewirken: es handelte sich von einem jungen Frauenzimmer, welcher die Hälfte der Oberlippe, der linke Nasenflügel und die ganze oberhalb der Horizontallinie des Mundes

gelegene Fläche der linken Wange zerstört worden war; er entlehnte einen Lappen von der Unterlippe und pfropfte ihn auf die Oberlippe; nachdem er ihn lange genug an dieser Stelle gelassen hatte, um daselbst eine Art von Heimathrecht zu erwerben, trennte er ihn von neuem los, um ihn an den obersten Theil der Wange zu bringen; dieser Lappen wurde auf die gewöhnliche Weise mit dem Rand der ungeheuren Perforation vereinigt, und adhärirte so gut, daß die Verunstaltung gehoben wurde.

Anatomische Verhältniße, welche der Autoplastie günstig sind. Nicht alle Stellen und Gegenden des Körpers geben sich gleich gut zur Autoplastie her; nicht alle gewähren die für den glücklichen Erfolg der Operation gleich günstigen Bedingungen, das heißt einen starken Gefäßreichthum und einen gewissen Grad von Beweglichkeit in den oberflächlichen Lagen. Man darf sich jedoch nicht täuschen lassen: nicht im Zellgewebe unter der Haut darf sie Beweglichkeit besitzen, um sich am besten zur autoplastischen Verpflanzung zu eignen; gerade die umgekehrte Beschaffenheit dieses Gewebes muß man aufsuchen, weil man alsdann versichert seyn darf, daß der Lappen die erforderliche Consistenz besitze. Darum besitzt die Rhinoplastik aus dem Oberarm oder Vorderarm immer einen so untergeordneten Werth, daß sie meines Erachtens ganz verworfen zu werden verdient.

Aus einem dem ebenangeführten analogen Grund muß man den Umstand, wenn die Hautstelle von einer Aponeurose, welche man ohne einen zu sehr in die Tiefe gehenden Substanzverlust mit hinwegnehmen kann, ausgefüttert wird, für einen günstigen ansehen, welchen man bei der Autoplastie zu benützen wissen muß.

Es giebt endlich noch eine weitere organische Bedingung, welche von größerem Einfluß auf das Gelingen der Autoplastie ist, und deren Wichtigkeit ich schon seit lange her in meiner Abhandlung über die chirurgische Anatomie nachgewiesen habe: es ist diß diejenige Lage der Haupt-Gefäßstämme der Gegend in dem subcutanen Gewebe, welche erlaubt, daß sie durch einen geschickt geführten Schnitt im Lappen

erhalten werden können. Die große Gegend zwischen Stirn und Hinterhaupt liefert das schönste Beispiel von diesem Verhältniß, welches denjenigen entgangen zu seyn scheint, welche nicht den großen Vorzug der indischen Methode vor der italienischen anerkannt haben.

Nach dem bisher Gesagten ist es leicht einzusehen, daß die obere Gegend des Schädels und die Mehrzahl der Gegenden des Gesichtes die für den Erfolg der Autoplastie am günstigsten beschaffenen Lappen liefern. Die obere Schädelgegend ist die unter allen am besten ausgestattete: die Haut besitzt daselbst eine hinreichende Dicke; ihr unterliegendes Zellgewebe ist sehr dicht, und unbedeutend fett, und an ihrer inneren Oberfläche überzieht sie eine Aponeurose oder eine sehr dünne Fleischfläche; endlich liegen alle Gefäßstämme zwischen der Haut und der Aponeurose, so daß man sie beim Schneiden leicht erhalten kann. Auch kann man mit beinahe gewisser Aussicht auf Erfolg, wenigstens in Betreff der Ernährung des Lappens alle Arten von Autoplastie auf Kosten dieser Gegend unternehmen.

Beinahe immer sind es die Haut und die mit ihr zunächst in Verbindung stehenden organischen Schichten, welche man für die wiederherstellende Operation der Autoplastie benützt; man würde sich aber täuschen, wenn man glaubte, diß sey immer der Fall; in der That haben nun Dieffenbach und Serre zu Montpellier ganz neuerdings belehrt, die Wangenschleimhaut für die Cheiloplastie zu benützen und schon vor langer Zeit hat Jobert den Gedanken gehabt, die Darmwunden mit umgestülpten Rändern mit Hülfe des Netzes zu verstopfen. Jedoch sind diese Fälle Ausnahmen, so daß in der Wirklichkeit die Haut, das subcutane Zellgewebe, zuweilen Aponeurosen, noch seltener Muskelfasern die Lappen für die Autoplastie bilden.

Wahl des Orts. Die Bestimmung des Orts, aus welchem man den Lappen zu schneiden hat, ist ein Punkt, welcher wohl festzustellen ist, ehe man zur Operation schreitet; fürs erste muß man vor Augen haben, was in den vorhergehenden Blättern hinsichtlich der hiefür günstigen Bedin-

gungen gesagt worden ist; sodann muß man, wenn man die Wahl hat, einen solchen Punkt wählen, wo die durch die Hinwegnahme entstehende Narbe am wenigsten sichtbar ist; man darf in der That nicht, um eine Verunstaltung zu heben, eine neue hervorbringen. Bald ist die Stelle, aus welcher man im gegebenen Fall den Lappen schneidet, von der Stelle der Verunstaltung, welche man haben will, sehr entfernt, wie bei der italienischen Rhinoplastik; bald ist der Lappen ganz aus der Nähe derselben genommen, aber doch noch in einer kleinen Entfernung von ihrer Gränze, wie bei der indischen Rhinoplastik, wenn der obere Theil der Nase nicht zerstört ist; bald endlich wird der Lappen aus dem zunächst liegenden Fleisch gebildet, so daß ein Punkt seines Umfangs unmittelbar an die Gränze des Substanzverlustes stoßt, wie diß meistentheils der Fall ist.

Gestalt des Lappens. Es braucht nicht lange bewiesen zu werden, wie wichtig es in jedem einzelnen Fall ist, die Form, welche man dem Lappen zu geben hat, gehörig zu berechnen. Der autoplastische Chirurg darf in der That nicht, wie man es schon gesehen hat, seine Rolle dahin beschränken, daß er einen Theil von einer Stelle an eine andere verpflanzt, oder zwei Theile außer der natürlichen Ordnung mit einander vereinigt; er muß auch als wahrhafter Künstler seinen Lappen nach der Gestalt des Theils, welchen er wiederherzustellen hat, und nach dem Zweck, den er sich vorgesetzt hat, formen; vielmehr, da ihm die Vortheile des Bildhauers, dessen Statue unverändert die einmal gegebene Form behält, und welcher in dieser Beziehung mit dem ungewissen Erfolg der Ereignisse nichts zu schaffen hat, nicht zu gut kommen, muß er in die Elemente seiner Berechnung die Veränderungen aufnehmen, welche die natürliche Zusammenziehung der Theile und das Vernarbungsgeschäft in das Produkt seiner Schöpfung bringen werden.

Ohne Zweifel hat der Chirurg keinen so großen Werth darein zu setzen, daß er ein schönes Modell für den wieder herzustellenden Theil wähle, wie diß Grafe thut; die Natur treibt zu oft ihr Spiel mit unsern Berechnungen und zu oft

spottet sie unsrer Bemühungen. Deßwegen muß man sich aber doch auch hüten, einen ganz unförmlichen Lappen zu präpariren, in der Absicht, ihn später an Ort und Stelle, wenn er einmal Wurzel gefaßt habe, zu formen. Dieses Verfahren trägt so sehr den Stempel der Ungeschicklichkeit, daß man es so viel als möglich zu vermeiden hat. Dazu sind alle diese Zustuzungen ebensoviele weitere Operationen, welche man zu der ersteren fügt, und welche den Kranken verschiedenen, nicht immer berechenbaren Folgen aussetzen.

Dimensionen des Lappens. Die Dimensionen des Lappens, sowohl in Hinsicht seiner Oberfläche, als seiner Dicke haben nicht weniger Einfluß auf den Erfolg der Operation, als seine Gestalt; bei der Bestimmung dieses Punkts muß man wohl die Veränderungen ermessen, welche die Narbe in den Theilen verursachen wird, und das Bestreben dieser Theile, wenn sie einmal von ihren natürlichen Verbindungen losgelöst sind, sich vom Umfang gegen den Mittelpunkt hin zusammenzuziehen und einzuschrumpfen, in Erwägung ziehen. Es würde einen sehr geringen Grad von klinischen Kenntnissen verrathen, wenn man bei einer autoplastischen Operation dem Lappen gerade diejenigen Dimensionen geben würde, welche der leere Raum, den man auszufüllen beabsichtigt, besitzt. Ein solcher Lappen, schon in den ersten Augenblicken ganz unzulänglich, würde es noch viel mehr in der Folge werden; man könnte ihn mit den Wundrändern nur durch einen sehr starken Zug vereinigen, was gegen die bestimmtesten Regeln der Autoplastie wäre und ein vollkommenes Mißlingen zur Folge haben würde.

Es ist schwer, etwas allgemeines in Betreff der Flächen-Dimensionen des Lappens zu sagen; die organischen Elemente, welche in seine Zusammensetzung eingehen, bringen eine bedeutende Veränderlichkeit in diesen Punkt; doch kann man soviel mit Bestimmtheit sagen, daß der Lappen ungefähr um ein Drittheil größer seyn müße, als die Stelle, welche er bedecken soll.

Die dem Lappen zugebende Dicke ist leichter zum voraus zu bestimmen, als seine Flächen-Ausdehnung, weil sich die

Theile weniger in dieser Richtung zusammenziehen. Die Dicke verändert sich natürlich je nach den Fällen, aber doch darf sie niemals so seyn, daß der Lappen blos aus den Hautdecken bestände; diese müßen immer mit einer Zellgewebs-Schicht oder selbst mit aponeurotischen Theilen ausgefüttert seyn, wenn die anatomischen Verhältniße, welche ich oben angedeutet habe, concurriren. Aus der Haut allein einen Lappen bilden zu wollen, hieße der Operation ein sicheres Mißlingen bereiten. Denn die Gefäße dringen in die Haut in beinahe senkrechter Richtung auf ihre Fläche ein und endigen darin, ohne in ihrem Gewebe der Länge nach zu verlaufen; folglich würde man bei einem reinen Lospräpariren der Haut alle ernährenden Gefäße durchschneiden, und nothwendig müßte sie absterben; auf der anderen Seite darf aber auch der Schnitt so weit als möglich von der Haut entfernt geführt werden, sondern nur nicht gerade unmittelbar unter ihr.

Stiel des Lappens. Es gibt einen Punkt, wo der Lappenschnitt aufhören muß; und diß ist derselbe, mit welchem er wenigstens noch einige Zeit lang mit dem übrigen Körper zusammenhängen muß, seine Wurzel oder sein Stiel. Der erste Ausdruck wäre passender, als der zweite, er paßt für alle Fälle, während der letztere genau genommen nur die schmalen Wurzeln gewißer besonderer Lappen bezeichnet. Wie dem auch sey, der Ausdruck Stiel ist einmal der gewöhnlich gebrauchte. Er muß immer gegen die Seite hin gerichtet seyn, von woher die Gefäße für den ausgeschnittenen Theil kommen; sonst würde man Gefahr laufen, für ihn, und was noch mehr, für den Lappen keines der Gefäße, welche zu ihrer Ernährung nothwendig sind, zu lassen.

Will man aus dem Stillschweigen, welches die Schriftsteller über diesen wichtigen Punkt beobachten, schließen, so käme man in Versuchung zu glauben, daß er nie nach seinem wahren Werth geschätzt worden, und doch haben, wahrscheinlich in mehr als einem Fall, durch Vernachläßigung desselben Zufäle eintreten müßen, wie in dem folgenden Falle.

Beobachtung IX. Ein an einem Krebs der Unterlippe leidender Kranke kam vor dem Jahr 1829 zu **Delpech** in Montpellier in Behandlung. Die Operation wurde rasch beschloßen; nachdem der Professor alle kranken Theile abgetragen hatte, schnitt er aus dem vorderen Theile des Halses einen vierseitigen Lappen mit der Basis nach oben und der Spitze nach unten; er präparirte ihn von unten nach oben los, bog ihn an seiner Spitze um, so daß sich die beiden Blätter mit ihrer inneren Seite berührten; er drehte hierauf den Lappen an seiner Basis um und befestigte seine beiden Seitenränder an die Wundränder der Lippen, so daß der freie Rand der Lippe durch die umgebogene Spitze des Lappens gebildet wurde. Alles ging während der drei ersten Tage gut, aber am 4ten bemerkte man anfangende Gangrän an der Spitze des Lappens, d. h. an der nach innen umgeschlagenen Parthie. Am siebenten Tag hatte die Gangrän den oberen Rand des vorderen Blatts des Lappens an der rechten Seite ergriffen; an den beiden folgenden Tagen erreichte sie auch die linke Seite und blieb hier stehen. Die Vernarbung ging von statten, die Ueberreste des Lappens rollten sich nach innen, und derselbe war um so viel kleiner geworden, daß die Zähne bis an ihren Hals blos lagen. (Journal des sciences et instr. médicales.)

Bei der Bildung des Lappenstiels ist es noch viel wichtiger, als bei der des Lappens selbst, ihn nicht zu nah an der Haut loszupräpariren; man muß Gefäße in ihm laßen, und zwar so viel, wie möglich. Ich dringe um so mehr auf diesen Punkt, da er meines Erachtens sehr wichtig ist, und da ich darin mit einem der Männer, welche sich am meisten mit Autoplastie beschäftigt haben, mit Dieffenbach in Opposition stehen. „Man sollte, sagt dieser geschickte Chirurg, bei der Bildung des Lappenstiels nicht dicke Arterienzweige, welche viel Blut dem Lappen zuzuführen im Stande sind, darin lassen, und wenn sich einer vorfindet, ihn durchschneiden. Hat man es so gemacht, so ist der Lappen, nachdem er angeheftet worden, einige Zeit lang blaß und welk, während er im entgegengesetzten Fall unverzüglich seine

natürliche Farbe wieder annimmt, roth wird, stark anschwillt, und großentheils an Blutüberfüllung abstirbt."

Ungeachtet der imposanten Autorität Dieffenbachs in dem Gegenstand, welcher mich hier beschäftigt, spreche ich mich doch förmlich gegen diese Meinung aus; sie scheint mir gänzlich im Widerspruch mit den Thatsachen. Ohne Zweifel spielt Dieffenbach auf die Rhinoplastik an, wo er diesen Rath gibt, obschon er es nicht ausdrücklich sagt: denn man kann unmöglich glauben, daß er habe von denjenigen Fällen sprechen wollen, wo die Wurzel des Lappens breit, ja breiter, als sein übriger Umfang ist, wie beinahe bei allen andern Arten von Autoplastie; die allgemeine Ausdrucksform für eine Vorschrift, welche sich nur auf den besondern Fall eines Lappens mit schmalem Stiel bezieht, ist folglich zu tadeln. Und selbst auf diesem Gebiet halte ich Dieffenbachs Ansicht nicht für zulässig. Erstlich muß ich anführen, daß ich selbst dreimal die Rhinoplastik nach der indischen Methode ausgeübt habe, wobei ich mir die größte Mühe gab, in dem Stiel des Lappens die Stirn-Zweige der Arteria ophthalmica zu erhalten, und nicht nur ist in keinem dieser Fälle irgend eine von den Befürchtungen Dieffenbach's eingetreten, nicht nur ist nicht die mindeste Spur von Gangrän an den Winkeln des Lappens, wie bei Mehreren der Operirten jenes Chirurgen eingetreten, sondern es hat sogar mein Lappen die natürliche Farbe und Wärme der Haut behalten; was nach Dieffenbachs Ausspruch bei denjenigen nicht vorkommen soll, die nach meinem Verfahren operirt werden. Und warum soll man auch sich vor der Anwesenheit einer dicken Arterie im Lappenstiel fürchten? Etwa darum, weil durch das von ihr zugeführte Blut der Lappen anschwellen soll, wie der geschickte Wundarzt sagt, mit welchem ich hier in Opposition zu treten bedauere? Entweder muß ich mich sehr täuschen, oder es findet hier ein offenbarer Irrthum statt; denn wenn eine dicke Arterie in den Lappen eindringt, um ihm Blut zuzuführen, so befinden sich ihr zur Seite eine oder zwei dicke Venen als Trabanten, welche wenigstens die Sache compensiren. Nach dem soeben Gesagten wird man leicht begreifen,

ob ich das Durchschneiden der Arterienstämme, welche sich etwa in den für die Autoplastie bestimmten Lappenstielen vorfinden würden, billigen darf: weit entfernt diß zu thun, gebe ich den ausdrücklichen Rath, sie zu erhalten, und wo immer möglich, den Stiel gegen sie hinzurichten; alsdann darf man auf sicheres Gelingen rechnen: Räsonnement und Erfahrung vereinigen sich hier, um diese Vorschrift zu einem strengen Gesetze zu erheben.

Ueberdieß entscheide ich mich hier nicht nach meiner Erfahrung allein gegen die Ansicht der Berliner Professor's; auch die von Delpech spricht laut dafür, wir wollen Herrn Serre, einen seiner ausgezeichnetsten Schüler, sprechen lassen; er drückt sich bei dieser Veranlassung folgendermaßen aus; „Zwölfmal konnte die Rhinoplastik in unserer Gegenwart ausgeübt werden, ohne daß jemals ein Absterben des Lappens darauf gefolgt wäre; die Operation war nach der indischen Methode gemacht worden. Dagegen war der Lappen zweimal aus der Armhaut genommen worden, und zweimal war Gangrän die Folge. Der einzige Grund des Unterschieds liegt aber darin, daß die Haut der letzteren Gegend zur Versorgung ihres Bedürfnißes nur das Capilларsystem hat, während man bei der Ablösung der Stirnhaut zwischen den Augenbraunen sicher ist, zwei sehr beträchtliche Arterienstämme in den Lappen zu bekommen."

Auffrischung. Nachdem bei einer autoplastischen Operation alles zur Bildung des Lappens geschehen ist, muß man bei einer nicht frischen Trennung des Zusammenhangs zunächst die Ränder auffrischen. Einige Fälle ausgenommen, welche sehr seltene Ausnahmen bilden, muß dieses Auffrischen immer mit dem schneidenden Instrument geschehen, und auf solche Weise, daß man nicht allein den ganzen Rand der Oeffnung, sondern auch noch die benachbarten veränderten Parthien hinwegnimmt; wenigstens in den Fällen, wo man nicht ein Operativverfahren wählt, welches die Benützung dieser Theile zu der neuen Bildung gestattet, wie diß Dieffenbach rathet.

Vereinigung des Lappens. Ehe man zur Vereinigung des gebildeten Lappens schreitet, fragt sich zuerst: soll man die unmittelbare Verwachsung versuchen, oder soll man die Eiterung abwarten? Die Lösung dieser Schwierigkeit scheint mir keinen Zweifel zuzulassen. Man muß auf alle mögliche Weise die unmittelbare Verwachsung einzuleiten versuchen, und meistens versucht man es nicht vergeblich. Gräfe ist zwar auf die umgekehrte Weise in einigen Fällen von Rhinoplastik nach der italienischen Methode verfahren: er hat die Eiterung seines Lappens abgewartet, und glaubt dadurch einen größeren Erfolg gehabt zu haben, weil er den Theilen Zeit gelassen hat, sich zusammenzuziehen, und eine Festigkeit, eine Resistenz anzunehmen, wodurch sie nach seiner Meinung den weichen Theilen der natürlichen Nase ähnlicher werden sollen. Die von Gräfe aufgeführten Fälle beziehen sich sämmtlich auf eine specielle Methode der Rhinoplastik, folglich wenn man selbst die Gründe, welche er geltend macht, zugäbe, wäre diß noch kein hinreichender Beweggrund, um seine Operationsmethode allgemein anzunehmen und sie auf die übrigen autoplastischen Methoden überzutragen.

Doctor Martinet de la Creuse, dessen schon erwähnt wurde, und dessen intereßante Beobachtungen ich später erzählen werde, hat, wie Gräfe die sekundäre Verwachsung des Lappens bei seinen Kranken versucht; er hat aber blos in Folge der besondern Umstände, unter welchen sich diese befanden, also gehandelt; er erklärt ausdrücklich, daß er keine specielle therapeutische Absicht dabei gehabt habe, und daß er in einem andern Falle, wenn sich die günstige Gelegenheit dazu darböte, sogleich vereinigen würde.

Um den Lappen an dem neuen Ort, für welchen er bestimmt ist, zu befestigen, verfährt man verschieden je nach dem Fallen und namentlich je nach der autoplastischen Methode, welche angewendet wurde: bald hebt man ihn in die Höhe, bald drückt man ihn hinunter, oder dreht ihn nach der Seite; in dem einen Fall dreht man ihn an seiner Basis um; in einem andern genügt eine beschränktere Rotation, zuweilen ist es sogar hin=

reichend, ihn gegen die Trennung des Zusammenhangs zu drängen, oder zu ziehen. Jedenfalls aber bringt man seine blutende Oberfläche mit der ebenfalls blutenden Oberfläche der aufgefrischten Ränder in Berührung und erhält eine vollständige Berührung der beiderseitigen Wundränder mit Hülfe der Naht; bald zieht man die Knopfnaht vor, bald die umschlungene Naht; Gräfe und Dieffenbach haben die letztere gewählt, und bedienen sich dazu feiner, biegsamer Nadeln (sogenannter Insektennadeln). Die Zahl der Heftstiche muß sich natürlich nach dem Umfang des Lappens richten; Dieffenbach macht um vieles mehrere, als wir, und wir wüßten nicht, daß diese Praxis besondere Vortheile brächte. Bei meinen Rhinoplastiken habe ich mich beinahe immer mit fünf Heften begnügt; eines für die untere Scheidewand, und zwei für jeden der Seitentheile des Lappens. Uebrigens ist die Sutur kein unentbehrliches Erforderniß für die Vereinigung des Lappens bei allen Autoplastien; ich enthalte mich derselben beständig bei der Blepharoplastie; ich halte den Lappen durch einen leichten Druck mit Hülfe einer kleinen Charpierolle und eines Heftpflasterstreifchens darüber fest; bei der Cheiloplastie dagegen ist die Sutur ein nicht zu umgehendes Erforderniß.

Vorspiele der Operation. Zuweilen werden vor dem Beginn der autoplastischen Operation einige mehr oder weniger wichtige vorbereitende Operationen nothwendig, ohne welche die Hauptoperation dornenvoller oder ganz unmöglich wäre. Einschnitte gegen die Basis des Lappens hin, wie sie Celsus rieth, finden zuweilen hier ihre Anwendung; im Gesicht zum Beispiel stellen sich die Kieferknochen oder Zähne, frei von jedem Druck der weichen Theile auf die entblößte Fläche, häufig nach außen, und bilden eine solche Hervorragung, daß die Resection der einen und das Ausziehen der andern absolut nothwendig werden, wie die beiden folgenden Beispiele darthun.

Beobachtung X. Ein junges Mädchen, bei welchem von Kindheit an beide Lippen, so wie der benachbarte Theil der linken Wange vollkommen zerstört waren, und die Kie=

ferknochen bedeutend nach außen vorstanden, kam 1828 in die Charité zu Roux in die Behandlung; derselbe kam, nachdem er den Stand der Dinge sorgfältig untersucht hatte, und die abscheuliche Verunstaltung der Kranken auf eine andere Weise zu heben verzweifelte, auf den kühnen Gedanken, den hervorstehenden Theil der oberen Kinnbackenknochen abzutragen, um die Annäherung der weichen Theile aneinander zu erleichtern; wir wollen ihn selber die näheren Umstände dieser denkwürdigen Operation erzählen lassen: „Ich beschloß die Operation in zwei Akten vorzunehmen und mit der unteren Kinnlade anzufangen. Ich nahm einen Theil dieses Knochens in der Breite von etwa einem Zoll hinweg; die Annäherung der beiden übrigen Theile erlaubte eine gleiche der äußeren Weichtheile; dieser erste Theil der Operation ging ganz nach meinen Wünschen von statten. Hierauf wurde wieder einige Wochen gewartet, bis die untere Kinnlade sich consolidirt hatte; jetzt sollte dasselbe oben gethan werden, was unten geschehen war; hier aber waren größere Schwierigkeiten zu überwinden, weil ein Theil des Alveolarrandes des Oberkiefers verloren gegangen war; die natürliche Festigkeit der Kinnlade hätte mir nicht erlaubt, ihre beiden Seitentheile einander zu nähern, wie diß bei den in ihrer doppelten Artikulation beweglichen Seitentheilen der untern Kinnlade möglich gewesen war; aber das Verdienst, über diese Schwierigkeiten zu triumphiren, war mir nicht vergönnt! Obgleich die erste Operation weder sehr mühsam, noch besonders schmerzhaft gewesen war, wollte doch die Kranke durchaus nicht zu einer zweiten sich hergeben; sey es Eigensinn, oder ausnehmende Furcht vor weiteren Schmerzen, oder Gleichgültigket gegen ihre freilich schon weniger abscheuerregend gewordene Verunstaltung, kurz das junge Mädchen verließ mich, um in ihre Heimath nach Limoges zurückzukehren; ich hatte ihr eine beinahe regelmäßige Unterlippe wieder verschafft, und dieser erste glückliche Erfolg schien das Gelingen derselben zur Wiederherstellung der Oberlippe angewandten Mittel zu verkündigen.“ (Vorgelesen in der Akademie der Wissenschaften.)

Beobachtung XI. Eine ungefähr 50jährige Frau hatte ihre linke Wange durch Gangrän im 9ten Jahre verloren. Bei ihrer Aufnahme in das Hospital zu Lyon im Juni 1829 bot sie zur linken Seite des Mundes einen ungeheuren Substanzverlust dar, wodurch ein großer Theil beider Kinnladen, die beiden seitlichen Schneidezähne, die Eckzähne und die drei ersten Backenzähne, bloslagen, alles stark nach außen gekehrt. Der Umfang des Geschwürs, schon längst vernarbt, war mit den Knochen fest verwachsen, und hatte eine Anchylose der unteren Kinnlade hervorgebracht.

Nachdem Gensoul denselben von den Knochen losgetrennt und aufgefrischt hatte, löste er den übrigen Theil der Wange, sowie das entsprechende Ende der Lippen nach oben, nach unten, und zuletzt nach hinten von den unterliegenden Geweben einerseits bis zum Hals, andrerseits bis zum Masseter los; mit Hammer und Meisel nahm er den hervorragenden Theil der Kinnlade und die darin befindlichen Zähne weg. Jetzt konnte er die beiden Ränder der Wunde zusammenziehen und die Naht anlegen. Eine kleine kaum sichtbare Speichelfistel ist alles, was der Frau von der ungeheuren Zerstörung geblieben ist.

Dauer der Operation. Im allgemeinen ist die Operation der Autoplastie eine lange, für den Wundarzt delikate, für den Kranken schmerzhafte; sie verursacht eine sehr lebhafte Nervenaufreizung und disponirt deßhalb zu verschiedenartigen Zufällen: auch muß man sie so schnell als möglich beendigen. Unglücklicherweise steht es nicht immer in der Macht des Wundarztes, diese wichtige Bedingung zu erfüllen; nur allzuoft gebieten die Ausdehnung der Verunstaltung, die Umstände der Operation, sowie auch die nothwendige Schonung des Kranken eine kluge Langsamkeit, eine große Zurückhaltung und eine Vertheilung der Operation in mehrere, durch Zwischenräume von mehreren Tagen getrennte Akte. Man muß aber dieses nützliche Zaudern wohl unterscheiden von jenen wiederholt gemachten Zustutzungen, um dem Theile eine vollkommene Form zu geben, was einige Chirurgen beinahe wie ein Spiel zu behandeln schei-

nen; nur diese letzteren sind es, gegen welche ich mich erhebe; sie allein können streng genommen zum großen Nutzen der Kranken entbehrt werden. In den meisten Fällen kann die Operation in einem einzigen Akt und in einer Sizung beendigt werden; ich gebe aber zu, daß zuweilen, wie im folgenden Fall, nicht allein die Ausdehnung der Verunstaltung, sondern auch unvorhergesehene Umstände den geschicktesten Autoplasten zu einem wiederholten Angriff nöthigen können.

Beobachtung XII. Stephanie Joly, 22 Jahre alt, kam in das Charité-Spital am 11ten April 1826 im folgenden Zustand: der größere Theil der linken Wange war zerstört; ein ziemlich großer Theil der oberen Kinnlade und die entsprechenden Weichtheile in weitem Umfang waren in diese Trennung deß Zusammenhangs begriffen, welche eine permanente Communikation mit dem Inneren des Mundes herstellte, und deren Gränzen nach innen die Mittellinie des Gesichts, nach außen eine in Gedanken vom äußern Augenwinkel senkrecht auf den Unterkiefer gezogene Linie, nach unten die untere Lippe, nach oben eine Querlinie waren, welche 4 — 5 Linien unter dem untern Orbitalrand herübergegangen wäre. Die Gestalt der Oeffnung war indeß nicht vierseitig; sie hatte vielmehr die Figur eines unregelmässigen Dreiecks mit abgerundeten Winkeln und ließ zunächst das Innere des linken Nasenlochs und die Scheidewand der Nase beinahe in ihrer vorderen Hälfte sehen, da der Nasenflügel theilweise zerstört, und der Ueberrest in die Höhe gehoben war; mehr in der Tiefe konnte man die linke Hälfte der Zunge beinahe bis zu ihrer Wurzel und ungefähr die Hälfte des Gaumengewölbes und das Innere der Gaumenhöhle wahrnehmen; außerdem sah man noch an den beiden Enden des Knochenausschnitts einen Schneide- und Backenzahn.

Das Mädchen, das einen ziemlich gereiften Verstand besaß, erzählte uns, daß diese Entartung die Folge einer vor zwei Jahren überstandenen Krankheit sey. Nach allem schien dieselbe ein Faulfieber gewesen zu seyn, während dessen Cerebralzufälle ihr Leben in Gefahr setzten, und welches einen

Anthrax in der linken Wangengrube zur Begleitung oder Folge hatte.

Unsere junge Kranke, vom Wunsche beseelt, um jeden Preis von ihrer Verunstaltung und den damit verbundenen Beschwerden befreit zu seyn, verlangte inständig Hülfe der Chirurgie.

An der Nase und Orbita waren die Theile ziemilich straff, unnachgiebig und leblos, die Oberlippe fehlte vollständig. An der äußeren Seite dagegen waren die Gewebe beweglich und dick. Sodann war die Zusammenhangstrennung zu groß, als daß man daran hätte denken können, auf ein einzigesmal eine vollständige Verschließung zu erlangen; es lag klar am Tage, daß um diesen Zweck zu erreichen, wenn man es überhaupt hoffen konnte, mehrere aufeinanderfolgende Operationen erforderlich seyn würden. Roux ging nun auf folgende Weise zu Werke.

Erster Akt. Um den inneren Rand der Zusammenhangs-Trennung, das heißt den Ueberrest von der Oberlippe jenseits der Mittellinie gegen die rechte Seite hin aufzufrischen, fing man damit an, eine dünne Lage der Narbe abzutragen; hierauf ward ein Einschnitt senkrecht auf die Unterlippe gemacht; Auffrischung ihres Randes machte diese zur Vereinigung mit dem innern Rande der neuen Trennung geeignet; diese Annäherung wurde auch auf der Stelle bewerkstelligt und durch drei Hasenschartheftе unterhalten. Auf solche Weise wurde die zerstörte Hälfte der Oberlippe durch ein von der Unterlippe entlehntes Stück ersetzt und die untere Gränze der in letztere gemachten Incision wurde der linke Winkel des dadurch ungefähr um ein Drittheil enger gewordenen Mundes.

Die drei folgenden Tage empfand die Kranke nichts anderes, als den in solchen Fällen gewöhnlichen Schmerz; und die Anschwellung der umgebenden Theile überstieg nie das zu ihrer Vereinigung passende Maß. Am 4ten Tag wurden die Nadeln und Fäden ausgezogen; die Vereinigung schien vollständig; sie wurde in den folgenden Tagen durch Heftpflasterstreifchen und einen Verband, wie bei der Hasenscharte, unterhalten und bestärkt.

So blieb an der Stelle der großen bogenförmigen Oeffnung, welche mit dem Inneren des Mundes communicirte, durch diese erste Operation nur eine Art von rundem, freilich noch sehr großem Fenster, welches dessen vollständige Verschliessung sehr schwierig erschien. Alle weichen und inneren Theile schienen wenig dazu geeignet, einen Zug auszuhalten, und sich mit den umgebenden Theilen zu vereinigen.

Zweiter Akt. Die auf die angegebene Weise wieder aufgebaute Lippe konnte zwar an die obere Gränze des Umfangs der Oeffnung gebracht werden, aber nach aufwärts adhärirten die Weichtheile mit dem Ueberreste des Kieferknochens; darum mußten zuerst diese im Umfang von 3 — 4 Linien losgetrennt werden; hierauf wurde ein Einschnitt vom äußern Rande der Oeffnung aus quer in die Tiefe der Wange hinein gemacht; jetzt waren die Theile auf allen Punkten beweglich genug, um in Berührung mit einander gebracht zu werden, was nach vorläufigem Auffrischen geschah. Die Vereinigung wurde durch die umwundene Naht und einen passenden Verband erhalten. Alles berechtigte zur Hoffnung, daß die Adhäsion vor sich gehen würde; aber am Tag nach der Operation überfielen die Kranke allgemeines Uebelbefinden, heftiges Kopfweh und Fieber; eine Rothlaufgeschwulst zeigte sich, und im Augenblick, da man die Nadeln auszog, traten die Theile wieder auseinander. Einige Zeit darauf bildete sich eine neue Narbe am Rande der Oeffnung und alles trat wieder in denselben Zustand, wie vor der Operation.

Dritter Akt. Man verfuhr mit wenigen Ausnahmen, wie das vorigemal, es gelang auf dieselbe Weise, die Theile miteinander in Berührung zu bringen, obgleich sie stärker gespannt schienen, und diesem Umstand war es wahrscheinlich zuzuschreiben, daß sie sich wieder trennten, als man die Nadeln ausziehen wollte. Das Mißlingen war ebenso vollständig, als das erstemal, und dazu hatten die Theile jetzt soviel verloren, als zur Wiederauffrischung der Ränder nöthig gewesen war. Um eine neue Operation, um welche die Kranke ebenso dringend bat, als das erstemal, zu versuchen,

mußte man nothwendig irgendwo einen Theil, ein Ersatz-Gewebe entlehnen. Roux sann diß auf folgende Art aus.

Vierter Akt. — Er spaltete in der Mitte von unten nach oben die ganze Oberlippe, welche wie wir schon gesehen haben, auf Kosten der Unterlippe gebildet worden war. Durch Aufheben dieses Lappens und Auffrischen des Randes der Oeffnung wurde diese vollständig verstopft; man bediente sich der Naht, wie bei den andern Gelegenheiten; auf solche Weise bildete die Schleimhaut des Munds einen Theil der äußeren Wangenfläche; die Erfahrung rechtfertigte die Voraussetzung, daß sie mit der Zeit alle Eigenschaften der äußeren Haut annnehmen würde. Unglücklicherweise hatte aber dieser neue Versuch keinen andern Erfolg, als den, die Geschicklichkeit des Operateurs in ein glänzendes Licht zu setzen; für die Patientin brachte er keinen Vortheil, denn Adhäsion kam keine zu Stande.

Fünfter Akt. — Nocheinmal den Bitten der Kranken nachgebend schlug Roux einen von dem bisherigen ganz verschiedenen Weg ein, um zum Ziel zu gelangen; er entlehnte jetzt aus der Fläche der linken Hand ein Stück, um die Wange zu schliessen. Zu diesem Zweck schnitt er zuerst aus dem Ballen einen Hautlappen von passender Gestalt und Größe aus, welchen er jedoch an einem einige Linien breiten Stiel hängen ließ; andrerseits wurde die obere Hälfte des Umfangs der Oeffnung aufgefrischt und hierauf mit dem Hautlappen vereinigt, und zwar auf solche Weise, daß seine innere Fläche die Wangenwand bilden sollte; 6—7 Knopfnähte bewirken die Vereinigung; ein passender Verband hält Hand und Arm an Wange und Rumpf befestigt. Es versteht sich von selbst, daß es der fernere Plan des Chirurgen war, den Stiel zu durchschneiden und ihn mit dem untern Theil des Umfangs der Oeffnung zu vereinigen.

Während der drei ersten Tage ging alles nach Wunsch; aber schon den darauf folgenden wurden die schönen Hoffnungen, die man bisher gehegt hatte, getäuscht; die Kranke, von Träumen während der Nacht geplagt, hatte darin heftige

Bewegungen gemacht, und dadurch waren alle Hefte ausgerißen.

Man stand jetzt im Spätherbst; die Jahreszeit war regnerisch und kalt, und man mußte deßhalb während einiger Monate auf jeden weiteren Heilungsversuch verzichten; dazu war es auch passend zu warten, bis die Gewebe die Geschmeidigkeit wieder erlangt hätten, welche sie durch die wiederholten Vernarbungen verloren hatten.

Sechster Akt. — Am 27ten März 1827 hatte die Kranke wieder ziemliche Körperfülle bekommen; die Weichtheile der Wange waren geschmeidiger und dicker geworden; der Mund hatte beinahe seinen natürlichen Umfang und die zufällige Oeffnung hatte sich namentlich in senkrechter Richtung zusammengezogen; in der Quere hatte sie noch eine Ausdehnung von 15 Linien. Die neue Oberlippe wurde in senkrechter Richtung ihrer ganzen Dicke nach eingeschnitten, ein wenig nach links von der Mittellinie, an den oberen zuvor aufgefrischten Rand der Oeffnung gebracht, und daselbst durch fünf Hasenschartnadeln befestigt, von denen die eine das freie Ende des Nasenflügels faßte; während der Operation bekam die Kranke einige hysterische Zufälle, welche jedoch nur einen Augenblick dauerten. Bis zum 4ten Tag trat Kopfschmerz und ziemlich beträchtliche Geschwulst der Lippen ein, welche durch passende Mittel bekämpft wurde; man nahm die Nadeln weg, mit Ausnahme derjenigen, welche durch den Nasenflügel ging, und welche man erst am 5ten Tag auszog. Die Vereinigung erschien an allen Punkten vollständig und blieb es auch.

Die Zerrung der Theile, welche ihre gegenseitige Annäherung nothwendig erforderte, verursachte eine leichte Bewegung des obern Auglieds, und nach unten blieb ein dreieckiger Ausschnitt übrig, dessen Gränzen nach innen der eingeschnittene Rand der Oberlippe, nach oben die Nasenscheidewand, nach außen die schiefe Richtung des nach oben versetzten Lippenstücks waren

Siebenter und letzter Akt. — Einen Monat nach der letzten Operation wollte man durch Verschwindenmachen

des angeführten Ausschnittes dem Werke die Krone aufsetzen. Wie in allen vorhergehenden Fällen wurden die Ränder abgetragen und die beiden Stücke der Oberlippe, welche viel Leben und Ausdehnbarkeit besaßen gegeneinander gekehrt. Zwei Hefte hielten sie 3 Tage lang aneinander befestigt, worauf die Adhäsion ins Werk getreten war; es blieb noch eine Hautwurzel mit ziemlich bemerkbarer Vertiefung in der Mitte der Narbe; der Mund war eng, die untere Lippe im Verhältniß zu der oberen zu lang, bildete eine Art von Rinne. Aber alle diese Theile dehnten sich bald aus; das untere Auglied bekam wieder seine natürliche Richtung; der Mund die passende Größe. Die Kranke verließ das Spital sehr vergnügt über ihren Zustand.

Muß der Lappenstiel durchschnitten werden? Wenn die Autoplastie vor einer gewissen Zahl von Tagen ausgeführt worden ist, wenn der verpflanzte Lappen solide Adhäsionen mit seinen neuen Umgebungen eingegangen hat, so daß er hinreichende Nahrungsstoffe durch die Gefäße der Narbe erhalten kann, und nicht mehr diejenigen seines Stiels zu seiner Ernährung durchaus nöthig hat, so entsteht jetzt die Frage, ob man den Stiel durchschneiden soll. Würde man die Autoplastie von dem engen Gesichtspunkt einer einzigen Spezies dieser Operationsgattung aus, namentlich der Rhinoplastie studiren, so erschiene die Durchschneidung des Stiels als eine bei weitem wichtigere Sache, als sie in der Wirklichkeit ist. Wir wollen die verschiedenen Fälle, welche vorkommen können, prüfen:

Wenn erstlich der Lappen ganz in der Nähe der Zusammenhangstrennung ausgeschnitten worden ist, dergestalt, daß ein Theil seiner Wurzel jene berührt, so bildet der Lappenstiel keine Brücke; er ist sogleich auf die unterliegenden Theile aufgeklebt worden; er ist nicht gedreht worden, es hat nur einer schwachen Rotation an seiner Basis bedurft; er bildet beinahe gar keinen Vorsprung, und die kleine Erhabenheit, welche in den ersten Tagen an der der Rotationsbewegung entgegengesetzten Seite noch besteht, muß bald unter einem leichten Druck verschwinden; folglich wäre es unnütz

für die schöne Bildung der Theile und schädlich für die Ernährung des Lappens, wenn man seinen Stiel durchschnitte.

Wurde dagegen der Lappen in einer geringen Entfernung von der Zusammenhangstrennung, für welche er bestimmt war, genommen, wie bei gewißen Rhinoplastien nach der indischen Methode, so ändert sich die Sache etwas: der Stiel bildet eine Brücke über die Weichtheile der Nasenwurzel; er ist wirklich um sich selbst gedreht worden; er macht einen beträchtlichen Vorsprung, und wie leicht zu begreifen, wird seine Durchschneidung unumgänglich nothwendig. Ich aber sehe die Sache von einer andern Seite an: man will, um eine Verunstaltung zu verbessern, den Stiel hinwegnehmen, und ich dagegen behaupte, daß seine Erhaltung das einzige Mittel ist, um der Nase sicher die regelmässigste Form zu verschaffen. Wenn man den Stiel in dem Falle, den ich hier voraussetze, durchschneidet, so hat die neue Nase keinen Halt mehr nach oben, sie sinkt gegen ihre Spitze zu herab, wird rund und gleicht vielmehr einer unförmlichen Geschwulst, als einer wirklichen Nase; ihre Haut bleibt blaß und kalt, und sticht dadurch auf eine widrige Weise gegen die übrigen Theile des Gesichts ab. Ist dagegen der Lappenstiel an die unterliegenden Theile angeheftet, wie ich es bei allen meinen Operationen gehalten habe, so sinkt die gehörig von oben herab unterstützte Nase nicht herab, und wird nie rund, wie im vorigen Falle; ihr Rücken läuft in gleicher Richtung mit der Stirne fort; die Runzel, welche anfangs durch die Umdrehung des Stiels entstanden war, verschwindet; die Nase besitzt dieselbe Farbe, dieselbe Wärme, wie die übrigen Theile des Gesichts und die Verunstaltung wird auf das befriedigendste gehoben.

Ich kann nicht begreifen, wie Dieffenbach die Durchschneidung des Lappenstiels nach vorläufiger Einfügung desselben in eine in die Nasendecken gemachte Wunde rathen konnte; er hat dadurch sein Werk selbst zerstört. Bis dahin scheint mir sein Verfahren gut; dieser letzte Akt aber ertheilt demselben in meinen Augen einen ganz andern Charakter.

Meines Erachtens paßt die Durchschneidung des Lappenstiels nur für den Fall, wo der Lappen von einer von der Zusammenhangstrennung weit entfernten Stelle genommen worden ist; in allen andern Fällen aber muß sie verworfen werden. Da nun aber die Autoplastie auf große Entfernung eine reine Ausnahme ist, zu welcher man sich nur entschließen soll, wenn ein anderes Verfahren ganz unmöglich ist, so laße ich beinahe keine Einschränkung von folgender Regel gelten: Die Durchschneidung des Lappenstiels muß aufgegeben werden.

Zweiter Artikel.

Allgemeine Operations-Methoden und Verfahren.

Die soeben gegebenen allgemeinen Vorschriften müßen dem Geist des Chirurgen beständig gegenwärtig seyn, wenn er eine Autoplastie vornehmen will, mag sonst ihre Art und die weitere Methode, welche er befolgen will, seyn welche sie wollen; deßhalb müßte ich dieselben voranstellen. Wie man sich weiter gegenüber vom Kranken, um die Operation auszuführen, zu benehmen hat, wollen wir jetzt betrachten. Abstrahirt von der autoplastischen Methode der Verpflanzung eines vollständig abgelösten Lappens, welche, wäre sie auch keine Fabel, doch so selten Erfolg haben würde, daß sie aus einer vernünftigen Praxis verbannt werden müßte, so gibt es eigentlich nur noch zwei Hauptmethoden von Autoplastie: Die Autoplastie in der Ferne, und die Autoplastie in der Nähe, je nachdem man den Ergänzungslappen von entfernten Gegenden, oder von solchen, welche der zu restaurirenden Stelle nahe liegen, nimmt; und auch von diesen zwei Methoden ist die letztere die beinahe einzig ausgeübte, vielleicht die einzige, welche in der Praxis bleiben sollte.

Autoplastie auf Entfernung. In Italien oder vielmehr Sicilien, speciell für die Rhinoplastik erfunden, ist sie zuerst von Tagliacozzi beschrieben worden. Dieser geschickte Chirurg, welcher selbst auch das Vorrecht genoß, für einen Marktschreier gehalten zu werden, wie alle, welche sich mit

der Autoplastie beschäftigten, schnitt seine Lappen aus der Gegend des Arms; er löste sie in einem großen Theil ihres Umfangs ab, und vereinigte sie mit den Rändern der verstümmelten Nase; nachdem er dieses Resultat erreicht hatte, nahm er erst die vollkommene Trennung vor und beschloß die Operation damit, daß er dem aufgepfropften Theil die gehörige Form gab. Mit Ausnahme Tagliacozzi's hatte bis auf die neueste Zeit Niemand die Methode der Autoplastie auf Entfernung in einer andern Absicht, als der Rhinoplastik angewendet; aber Professor Roux hat sie, wie wir in der merkwürdigen, eben erst erzählten Geschichte gesehen haben, für einen Fall von Genioplastie benutzt, indem er seinen Lappen aus der Handfläche nahm. Ohne Zweifel ist Roux's Versuch in Folge der der Operationsmethode selbst eigenthümlichen Umstände, der Schwierigkeit nemlich, die Hand mehrere Tage lang gehörig an das Gesicht befestigt zu erhalten, mißlungen; aber man kann nichts destoweniger daraus ersehen, welchen Umfang man strenggenommen dieser Methode geben könnte, wenn sie nicht selbst mit Gräfe's Modifikationen weit unter ihrer Nebenbuhlerin stände.

Man könnte diese Methode, wenn man von dem Urtheil, welches ich über sie fälle, und welches überhaupt gegenwärtig über sie gefällt wird, je zurückkäme, auf zweierlei etwas verschiedene Weisen ausführen: nach der ersten würde man einen Lappen von der Gestalt des wiederherzustellenden Theils präpariren, und ihn im größeren Theil seines Umfangs ablösen; man würde alsdann die obere Extremität dem verstümmelten Organ nähern, den Lappen mit diesem vereinigen, und die Sachen so lange, als zur Verwachsung nöthig wäre, d. h. 6—10 Tage lieber etwas mehr als weniger, in diesem Stand erhalten; und man würde die Operation mit der Durchschneidung des Stiels beendigen. Nach dem zweiten Verfahren würde man einen Einschnitt in den Arm, den Vorderarm, oder die Hand machen, daselbst einen Theil des Umfangs des verstümmelten Organs befestigen, und erst nach der vollkommenen Verwachsung von dem Arm den Lappen lostrennen.

Autoplastie in der Nähe. Seit undenklichen Zeiten in Indien von den Braminen ausgeübt ist diese Methode die jetzt beinahe ausschließlich gebrauchte, wie die vorige ist auch sie ursprünglich für die Rhinoplastie ausersonnen worden. Sie allein kann beinahe in allen Fällen, wo die Autoplastie nothwendig erscheinen kann, ihre Anwendung finden. Ihre zahlreichen Modifikationen und Anwendungsfälle beweisen ihre Vorzüge zur Genüge.

Von den vielen verschiedenen Verfahren will ich nur die hauptsächlichsten, welche allgemeine, oder beinahe allgemeine Anwendung finden, aufführen:

1. Verfahren der Braminen. — Es wurde zwar ausschließlich zum Behuf der Rhinoplastie erfunden; da aber seine Anwendung allgemein gemacht werden kann, so soll es hier seine Stelle finden. Man muß es folgendermaßen charakterisiren: Lappenbildung in geringer Entfernung von dem verstümmelten Theil; Umdrehung des Lappenstiels in der Richtung seiner Axe; Bildung einer Brücke über die der Verstümmelung zunächst liegende Haut durch den Stiel; nachfolgende Durchschneidung des Stiels.

2. Verfahren von Lisfranc und Lallemand. Von Lisfranc für einen Fall von Rhinoplastie und von Lallemand für eine Cheiloplastie ausersonnen, ist dieses Verfahren charakterisirt durch die Bildung eines Lappens, dessen Wurzel an einem Punkte den Umfang der Zusammenhangstrennung berührt; durch die Verlängerung des einen der Einschnitte, welche bestimmt sind den Lappen bis zu dieser Trennung zu umschreiben, während der andere um die ganze Dicke des Stiels davon entfernt bleibt; durch die Umdrehung des Stiels in der Richtung seiner dicken Axe, und endlich durch das Nichtdurchschneiden des sogleich auf die unterliegenden Theile angehefteten Stiels. Diese Operativ-methode ist redlich gestanden eine von denjenigen, welche am meisten Vortheile gewähren, und am allgemeinsten auge=

wendet werden können: man wird aus den beiden folgenden Beispielen sehen, wie leicht ihre Ausführung ist, und wie glänzend ihre Resultate ausfallen.

Beobachtung XIII. Ein 36jähriger Soldat Jean Eval, von gemischtem Temperament litt seit 13 Jahren an den Folgen des russischen Feldzugs; seine Nase war erfroren; ebenso zum Theil Ohren und Füße; das Geschwür, welches nach dem Abfallen der Nase zurückgeblieben war, griff anfangs immer weiter um sich, und vernarbte erst nach 12 Jahren vollständig. Bei seinem Eintritt in das Hospital war sein Zustand folgender: an der Stelle, wo sich die Seitentheile der Nase in die Wangen fortsetzen, befindet sich statt der Nase, mitten im Gesicht, zwischen den Augen, der Stirne und der Oberlippe eine große Höhle; dieselbe communicirt mit dem Schlundkopf; ihr Inneres ist lebhaft roth, sammtartig; die Nasenknochen, die aufsteigenden Fortsätze der oberen Kieferknochen, das senkrechte Blatt des Siebbeins, die Pflugschaar, der dreieckige Knorpel, die obere, mittlere und untere Muschel existiren nicht mehr; die Augen triefen, die Auglieder sind verzerrt, die Knorpel etwas ulcerirt; alle Wimper sind ausgefallen; die Bindehaut des Auglieds bildet beiderseits einen dicken vorspringenden röthlichen Wulst, über welchen und die Wangen Thränen fließen, wo sie Röthe und Excoriation verursachen; der Geruch ist verloren gegangen; seit dem Verlust der Nase schnupft Eval nicht mehr und das Gaumengewölbe hat einen Theil seiner Beweglichkeit verloren.

Eval, einst so geachtet unter seinen Waffengefährten und so glücklich hatte sich seit 1813 in seinen Geburtsort zurückgezogen. Er lebte daselbst getrennt von aller Gesellschaft: sein Gesicht war ja so häßlich! sein Anblick erregte Abscheu! Nicht einmal von seinen alten Freunden erfuhr er Nachsicht; man floh ihn, wie ein Schauspiel, dessen Anblick Niemand ertragen konnte. Aus allen Werkstätten verstoßen, mit der äußersten Noth kämpfend, durfte er nicht einmal mehr ohne Gefahr von einem öffentlichen Brunnen Wasser holen. Endlich erbarmte sich seiner Herr Delaborde d'Estoudville, der Hauptgrundbesitzer des Ortes; er brachte

ihn nach Paris und übergab ihn Herrn Lisfranc zur Behandlung. Der Unglückliche sollte der allgemeinen Bestimmung des Menschen wieder zurückgegeben werden! Der Erfolg hat bewiesen, daß man nicht vergeblich an die Menschenfreundlichkeit und das Talent Lisfrancs appellirt hatte. Im Hospital angelangt erschien der Anblick des Kranken so eckelerregend, daß man eine Compresse auf sein verstümmeltes Gesicht legen mußte, um es den Blicken der übrigen Kranken zu entziehen.

Jeden Morgen bei der Visite bat er, daß man ihn operire: nach einmonatlichem Aufenthalt wurde beschloßen, seiner Bitte zu willfahren. Lisfranc gab einem seiner ausgezeichnetsten Assistenzärzte, Herrn Martinet, den Auftrag, eine künstliche Nase zu verfertigen, um provisorisch die Haut, welche die neue Nase bilden sollte, zu unterstützen. Herr Martinet schob die Mitte einer Compresse in die Nasengruben, und füllte hierauf dieselbe mit Charpiebäuschen aus, bis dieselben vor dem Gesicht eine Hervorragung von der Gestalt einer Nase bildeten; zog sodann die Zipfel der Compreße über die Charpie her, und befestigte sie hier mit einigen Nadelstichen: der Kranke wurde hierauf in den Operationssaal geführt, wo ihn die zahlreichen Zöglinge dieser Klinik abermals mit Intereße betrachteten Da Lisfranc diese künstliche Nase etwas zu dick erfunden hatte, führte er an ihrer Basis eine Naht quer durch sie hindurch, um sie zusammenzuziehen. Sodann nahm er sich mit Pappe das Maaß der zur Nasenbildung erforderlichen Haut, legte das Muster auf die Stirn, und zog um dasselbe mit Tinte eine Linie, um nach ihr den Schnitt führen zu können; dadurch erhielt er einen dreieckigen Lappen mit nach oben gerichteter Basis; die Spitze hieng an der Nasenwurzel. An der Basis des Lappens in der Mittellinie des Gesichts wurde ein halbzollanger Anhang gelassen, dieser aus dem Haarboden ausgeschnittene Anhang sollte die Scheidewand der Nase bilden. Der Lappen wurde von der Basis gegen die Spitze lospräparirt, wobei gehörig dafür Sorge getragen wurde, dem Lappen die für seine Ernährung das ganze lamellöse Gewebe zwischen dem Stirn-

muskel und dem Pericranium zu lassen. Die Spitze des Lappens blieb mit den Bedeckungen des mittleren und unteren Theils der Stirn in Berührung. Die Trennung wurde links um drei Linien weiter herab geführt, als rechts, damit bei der Umdrehung des Lappenstiels die Verbindungsgefäße zwischen dem Lappen und der übrigen Stirnhaut weniger comprimirt würden, folglich die Circulation leichter vor sich ginge, und Gangrän weniger zu befürchten wäre. Er machte hierauf zu jeder Seite der Nasenöffnung längs ihrer vernarbten Ränder einen dritthalb Linien tiefen Einschnitt; dadurch entstand eine hinreichend breite Fuge für die Aufnahme der Lappenränder; ein dritter Einschnitt wurde in den angewachsenen Rand der Oberlippe für die Nasenscheidewand gemacht. Da aus der Stirnwunde ziemlich viel Blut floß, legte man 4 Ligaturen an; eine fünfte wurde an den Lappen selbst gelegt. Lisfranc machte hiebei darauf aufmerksam, daß die Blutung aus dem Lappen gestillt werden müße, weil man alsdann weniger dessen Absterben zu befürchten habe. Nach dem Aufhören der Blutung nahm man die in dem Schnitte und um den Lappen befindlichen Blutklumpen hinweg; man schlug den Lappen auf die künstliche Nase durch eine leichte Axendrehung um seinen Stiel um, fügte seine Ränder sorgfältig in die um die Nasenöffnung zuvor gemachten Einschnitte ein und befestigte sie daselbst durch Heftpflasterstreifchen. Es gelang aber durchaus nicht die kleine zur Bildung der Nasenscheidewand bestimmte Verlängerung in den unteren Quereinschnitt zu legen, ohne daß die Lappenränder aus ihrer Verbindung mit den Seiteneinschnitten getreten wären. Lisfranc zog deßhalb vor, die vollständige und feste Vernarbung der Ränder mit dem inneren Theile der Wangen abzuwarten, und hernach erst die Nasenscheidewand mit der Oberlippe zu vereinigen. Eine gefensterte, mit Cerat überstrichene Compreße, wurde auf das Gesicht und die Stirnwunde gelegt, die Ränder der letzteren waren durch zwei Heftpflasterstreifen einander etwas genähert worden; für die Augen waren zwei Oeffnungen in den Compreßen angebracht. Charpie und mehrere darüber gelegte feine Compreßen wurden

durch mehrere Bindentouren gehalten, und so angebracht, daß die neue Nase nicht comprimirt werden konnte.

Acht Tage nachher war die Vereinigung schon auf der ganzen rechten Seite vor sich gegangen, links aber nur in der Strecke von einigen Linien, weil die innere oder hintere Fläche der neuen Nase, soweit sie unmittelbar auf der Charpienase auflag, eiterte, und der Eiter, welcher keinen Ausweg durch die vordern und hintern Nasenöffnungen fand, den linken Rand der neuen Nase aufhob und die Berührung mit der entsprechenden Nasenöffnung hinderte; die Umdrehung des Lappenstiels war auch gar kein günstiger Umstand für die Verwachsung; weil der rechte, jetzt links gewordene Lappenrand zu weit von dem Einschnitt, in welchen er eingefügt werden sollte, entfernt blieb, ließ Lisfranc einen leichten Druck auf denselben anbringen; dadurch wurde aber die Nase platt, der linke Rand trat aus dem Einschnitt, in welchen er gelegt worden war, heraus. Die Heftpflasterstreifen blieben nutzlos, da der Eiter sie loslöste; jetzt legte man eine Feder an, welche durch ihre Elastizität das Heraustreten des Lappens hindern sollte; und diß hatte eine vortreffliche Wirkung; da aber die Eiterung sehr stark war, und beständig die linke Seite in die Höhe hob, so wollte die Vernarbung lange Zeit keine Fortschritte machen.

Am 28ten December wandte Lisfranc, da er sah, daß alle bisher zur Vereinigung der linken Seite versuchten Mittel fehlschlugen, die Sutur an; er zerstörte die Adhäsionen, welche sich an der hinteren Fläche der neuen Nase unter sich gebildet hatten, und nahm dieselbe hinweg, um dem Eiter freien Ausfluß zu verschaffen, frischte den Einschnitt des linken Rands der Nasenhöhle auf, und ebenso den entsprechenden Lappenrand, und brachte daselbst zwei Hefte an, wobei er die Vorsicht gebrauchte, hinreichend viele Weichtheile zwischen die Fadenschlingen zu fassen, um der Kraft, welche beständig den linken Nasenrand aus seiner Verbindung weichen zu machen strebte, entgegenzuwirken. Diese letztere Operation hatte einen vollständigen Erfolg: die Vereinigung ging auf der ganzen linken Seite vor sich. Die Heftfäden wurde erst

am 13ten Januar weggenommen. Da indessen die Narbe nicht auch äußerlich sich gebildet hatte, wandte man zu Anfang Februars die Zugsalbe an, um die Theile wund zu machen und sie in einen für die Vereinigung tauglichen Zustand zu versetzen; auch erfolgte dieselbe kurze Zeit darauf.

Am 22ten löste Lisfranc den kleinen Lappen, welcher an der hinteren Wunde hing, los und fügte ihn nach vorhergängiger Auffrischung seiner Ränder in den hiefür in den entsprechenden Theil der Oberlippe gemachten Quereinschnitt. Diese letztere Operation war ausnehmend kizelig und schwierig; man legte einen kleinen Holzcylinder quer in die vordere Nasenöffnung hinter die künstliche Scheidewand, um das Zurücktreten und Verwachsen derselben mit der hinteren Nasenfläche zu verhindern; zwei kleine aufgerollte Bleistreifen wurden in die Nasenhöhlen eingebracht, um dieselbe frei zu erhalten; eine heckenförmige Umbiegung an ihrem einen Ende verhiuderte ihr Hinabfallen in den Schlund. Die Heilung ging schnell von statten.

Eval befand sich in für die Operation sehr ungünstigen Umständen: das knöcherne Gerüste der Nase war durch das Erfrieren, welches den größten Theil der Gewebe des Gesichts ergriffen hatte, zerstört; die Stirnhaut, von alten Narben bedeckt, mußte weniger Gefäße enthalten, da die Narbensubstanz immer weniger gefäßreich ist, als die gesunde Haut.

Vor vollendeter Vernarbung war kein Geruch dagewesen, auch konnte man in die neue Nase einstechen und schneiden, ohne daß es der Patient empfand; ihre Ränder wurden häufig aufgefrischt, ohne daß diß den mindesten Schmerz verursacht hätte, obgleich ziemlich viel Blut ausfloß; aber alsbald, nachdem die Vereinigung zu Stande gekommen war, stellte sich auch die Empfindlichkeit wieder her. Schlägt man ihn auf die Mitte der Stirn, so empfindet diß die neugebildete Nase; berührt man ihn an der Nasenwurzel, so bezieht er die Empfindung auf die Stirn; eine Berührung weiter unten hat nervöse Ausstrahlungen zur Folge, welche sich von vorn nach hinten über den ganzen oberhalb des Mundwinkels gelegenen Theil des Gesichts verbreiten, und

umgekehrt; ein Stoß auf die Nasenflügel wird von den Wangen gefühlt, aber nicht umgekehrt.

Eval hat seinen Geruch wieder erlangt, seine Auglieder sind nicht mehr verzerrt, noch triefen die Augen, die Stimme näselt nicht mehr, sie hat einen festen Klang; die Stirnnarbe, welche anfangs an ihrer Basis 3 Zoll breit gewesen war, ist linienförmig geworden. Kurz Eval faßt seine Nase mit dem Taschentuch, dreht sie rechts und links, zieht an ihr, nießt, und schnupft mit Wohlbehagen. Er besitzt folglich nicht blos das Bild einer Nase, sondern eine wirkliche Nase.

Beobachtung XIV. — Rosine Martin aus Massela=gues bei Lunel, 10 Jahre alt, von gesunden Aeltern stam=mend, von gesunder und trockener Constitution, bekam zu Anfang Juli's 1823 eine bösartige Pustel an der linken Seite des Gesichts; sie begann mit zwei einander ziemlich nahestehenden schwarzen Punkten, welche man mit kaustischem Kali äzte. Ein Theil der Wange und der unteren Lippe wurde durch die Fortschritte der Krankheit zerstört. Nach der Lösung des Brandschorfs blieb die linke Seite des Unter=kiefers, sowie ein großer Theil der Zähne entblößt. Doch nahm mit der Vernarbung der eiternden Flächen der Umfang dieses Substanzverlusts merklich ab; als aber nach zwei Mo=naten alles vernarbt war, blieb die Verunstaltung unverän=dert. Als um diese Zeit Herr Dr. Dunal dieses Kind zufällig gesehen hatte, und dachte, man könnte etwas zur Heilung oder Verminderung dieser abscheulichen Verunstal=tung thun, untersuchten wir es miteinander. Ich zeichnete sie genau ab; an der linken Seite der Wange existirte ein Substanzverlust mit ungleichen zackigen Rändern und einem Durchmesser von etwa 2 Zoll von oben nach unten und von vorn nach hinten. Er fing am Ende der Oberlippe an und erstreckte sich bis zum äußeren Viertheil der Unterlippe. Letz=tere hatte 5 — 6 Zoll von ihrem rothen Rand und dazu noch 3 Linien von dem unterliegenden Theile verloren, der=gestalt, daß diese Lippe sich in eine Art von hervorspringen=dem rothen und runden Knopf von der Größe einer starken Erbse endigte. Von oben nach unten war die Unterlippe

im Umfang von ungefähr 6 Linien zerstört; sie war zugleich durch die Wirkung des Lippen= und viereckigen Kinnmuskels nach außen gerollt. Der ganze Umfang des Substanzverlusts war hart, lederartig, wie fibros, die Basis der Lippe, die Haut des Kinns; diejenige des untern Rands der Kinnlade adhärirten am Knochen und waren vollkommen unbeweglich. Frei war nicht mehr als eine Strecke von 6 Linien an der Wange von der Oberlippe aus gerechnet, und ebensoviel von der Unterlippe von ihrem rothen Rand an. Den Umfang der Haut und das Zahnfleisch trennte eine gleichförmig an dem Knochen adhärirende, sehr ungleiche, 2—3 Linien breite Narbe. Fast alle Zähne der linken Hälfte der Kinnlade, sowie das unterliegende Zahnfleisch, lagen blos, die Zahnwurzeln waren theilweise durch das beständige Zerren der unter ihnen befindlichen Narbe entblößt. Die Zähne fiengen bereits an, sich auswärts zu legen; der Eckzahn namentlich, welcher von Natur schon beinahe außerhalb der Reihe stand, machte einen bedeutenden Vorsprung; ihre Oberfläche war sehr schwarz; der Speichel floß beinahe ganz durch die große Lücke, obgleich man dieselbe mit Compreßen bedeckte. Ich nahm das Mädchen mit ihrer Mutter in das Hospital nach Montpellier, untersuchte mehrere Tage lang den Zustand der Theile und überlegte den Operationsplan, den ich mir beim ersten Blick entworfen hatte.

Das junge Mädchen von intereßanter Gesichtsbildung und seltener Intelligenz genoß eine vollkommene Gesundheit und zeigte einen entschiedenen Charakter; sie war für ihr ganzes übriges Leben auf die abscheulichste Weise verunstaltet; der beständige Speichelverlust konnte außerdem, daß er höchst widrig und lästig war, auch zuletzt ihre Gesundheit beeinträchtigen. Ihre verständigen Aeltern ließen mir voll Vertrauen freie Hand; ich beschloß allem aufzubieten, um sie zu heilen. Der Raum, um welchen die Ränder der Haut voneinander abstanden, war zu groß, und diese war zu fest mit der Kinnlade verwachsen, als daß man hätte hoffen können, durch irgend eine Operation die Gestalt dieses eckigen Raums zu verändern, und seine Ränder in gegenseitige

Berührung miteinander zu bringen; ich konnte die große Lücke nur mit Hülfe eines aus der Halshaut genommenen Lappens schließen; jedoch erregte in mir das noch ganz frische Beispiel von zwei ähnlichen Versuchen, welche einem geschickten Wundarzt mißlungen waren, Bedenken. Man hatte nämlich nach der Zerstörung der Unterlippe durch ein Krebsleiden dem Mangel durch einen aus dem vorderen Theile des Halses genommenen und um seinen Stiel gedrehten und mit den Seitentheilen der Wangen vereinigten Lappen, abzuhelfen geglaubt. In beiden Fällen war aber der Lappen, noch ehe man den Stiel durchschnitten hatte, gangränös geworden. Welchem Umstand sollte ich diesen bei der Rhinoplastie vor der Durchschneidung des Lappenstiels ziemlich selten vorkommenden Umstand zuschreiben? Ich glaubte ihn aus der anatomischen Verschiedenheit der Theile, aus welchen der Lappen gebildet wird, erklären zu können. Die Stirnhaut ist sehr dick, mit einem dichten Zellgewebe ausgekleidet, und auf den Stirnmuskel aufgewachsen. Der Lappenstiel entspricht dem Raume, welcher die Augbraunen voneinander trennt, und enthält ziemlich starke Arterien, welche gleich derjenigen der Schädeloberfläche in der Dicke der Haut einen weiten Raum durchlaufen, und sich darin nach allen Seiten verzweigen, so daß auch die vom Stiel entferntesten Theile des Lappens keinen Blutmangel leiden können, wenn nur nicht die Blutcirculation durch die Umdrehung des Stiels gehindert wird. Die Halshaut dagegen ist dünn, und hat ein lockeres Zellgewebe unter sich; keine bedeutende Arterie verlauft in ihrer Dicke; diejenigen, welche sich in ihr endigen, kommen aus dem unterliegenden Zellgewebe, und verlieren sich nach ihrem Eintritt in dieselbe fast augenblicklich: wird dieses Zellgewebe losgetrennt, so können sich die feinen Arterienzweige des Stiels nicht weit genug erstrecken, um das Blut bis an das Ende des Lappens zu führen, um so weniger, wenn die Circulation durch die Umdrehung des Lappenstiels auch nur im mindesten gehemmt wird. Noch eine andere Schwierigkeit hielt mich im Handeln auf. Wenn in den beiden Fällen, von denen die Rede

war, der Lappen noch vor Durchschneidung des Stiels gangränös wurde, mußte man dann nicht befürchten, selbst bei der Voraussetzung, daß er der Gangrän so lange widerstehe, er möchte nach der Durchschneidung von ihr befallen werden? Und doch wird bei dem gewöhnlichen Verfahren diese Trennung früher oder später nothwendig. Ich glaubte demnach nur dadurch einen glücklichen Erfolg hoffen zu dürfen, indem ich die Drehung und Durchschneidung des Lappens durch eine einfache seitliche Verrückung umginge. Obgleich die zu bedeckende Oberfläche eine runde Form hatte, konnte ich doch keinen runden Lappen machen. Die daraus entstandene Halswunde wäre zu schwierig zum Vernarben gewesen, und die Narbe zu unförmlich geworden. Ich hielt deßhalb für das Beste, meinem Lappen eine elliptische Form zu geben; und zwar so, daß sich der Stiel am unteren und hinteren Ende der zu bedeckenden Fläche befände. Ferner mußte das obere Ende des vorderen Lappenrands zugleich das hintere Ende des unteren Wundrands werden, damit die blutige Oberfläche des Lappens überall mit einer ebenfalls blutigen Oberfläche in Berührung käme. Nachdem dieser Plan gehörig überlegt war, wurde er am 8ten September auf folgende Weise in Ausführung gebracht: Ich machte zuerst einen krummen Einschnitt, vom Ende der Oberlippe bis zum unteren Rand der Kinnlade. Ein zweiter halbelliptischer Einschnitt wurde auf der Unterlippe von dem Ende des rothen Rands bis zu der Mitte des Kinns gemacht. Von der Kinnlade nahm ich sämmtliche zwischen den Einschnitten befindliche Haut, sowie die den Knochen anhängende Narbe hinweg. Da auch die Basis der Unterlippe mit dem Knochen verwachsen war, so war ich genöthigt, um ihr Ende mit demjenigen der Oberlippe in Berührung zu bringen, diese Adhäsion zu lösen, und deßhalb den Einschnitt um 4—5 Linien länger zu machen. Jetzt konnten beide Lippen mit einander in Berührung gebracht werden, und beide Einschnitte bildeten eine regelmaßige Curve; ich ließ die Kranke einige Augenblicke ruhen, ehe ich zur Bildung des Lappens schritt. Das Zurückziehen der Wundränder machte die zu

bedeckende Oberfläche größer, als ich es erwartete. Das Blut floß über die Halshaut so stark hinab, daß ich das zuvor ausgeschnittene Papiermuster nicht benützen konnte. Auch mußte ich darauf verzichten, mit Tinte die Gränze des Lappens zu bezeichnen; ich zeichnete ihn unmittelbar mit dem Messer; der vordere Schnitt fing im hinteren Drittheil des unteren Schnitts an und endigte am unteren Theil des Halses in der Gegend der Insection des M. sternocleido mastoideus, über die Seitentheile des Kehlkopfs verlaufend.

Auf diese Weise fiel ein Theil des Schnitts mit dem vorderen Wundrande zusammen; den hinteren Lappenschnitt ließ ich ungefähr 10 Linien unterhalb des oberen Endes des vorderen Lappenrands anfangen und an derselben Stelle, wie den vorigen Schnitt, gegen den hinteren Rand des M. sternocleidomastoideus gerichtet, endigen. Ungeachtet der starken Blutung und der außerordentlichen Unruhe der kleinen Kranken, welche kaum sechs starke Gehülfen festhalten konnten, gelang es mir doch, dem Lappen vollkommen die Gestalt und Größe, welche ich wünschte zu geben. Der vordere Rand, welcher sich an die beiden Curventheile der Wange und Unterlippe anschließen sollte, war etwa um ein Drittheil länger, als der hintere, welcher nur dem entblößten Rande und Raume zu entsprechen hatte.

Aber als es an das Lospräpariren des Lappens ging, verdoppelten sich die Schwierigkeiten; ich habe in meinem Leben nie eine solche Lebhaftigkeit in den Bewegungen des Halses gesehen: jeder Messerschnitt brachte eine schnelle Verrückung hervor, welche durch nichts zu verhindern war, und deren Richtung ich durchaus nicht voraussehen konnte. Drehte ich die Schneide des Bistouri's gegen die Haut hin, so lief ich Gefahr, diese zu durschneiden oder wenigstens zu entblößen: richtete ich sie aber nach innen, so konnte ich die äußere Kehlader oder einige der zahlreichen Aeste des oberflächlichen Hals-Plexus durchschneiden. Doch endigte sich alles aufs Glücklichste. Ehe ich zum Verband schritt, ließ ich die Kranke ungefähr eine Viertelstunde ruhen. Der Lappen hatte nahezu ein Drittheil an Umfang verloren. Ich

drehte ihn so, daß der obere Theil seines vorderen Rands der Wangenwunde entsprach und heftete ihn durch drei Knopfnähte, welche durch ebensoviele Pflasterrollen unterstützt wurden; ich vereinigte hierauf durch ein weiteres Heft die beiden Lippenenden. Sodann vereinigte ich durch zwei weitere Hefte den unteren Theil des hinteren Lappenrands mit dem vorderen Theil des Schnitts, während der obere Theil dieses hinteren Rands in einer schiefen Linie auf dem M. sterno-cleidomastoideus liegen blieb. Auf solche Weise kam kein Theil der blutigen Oberfläche des Lappens mit der Haut in Berührung. Zwischen die blutigen Hefte wurden Heftpflasterstreifen gelegt, der Umfang der Wunde mit Charpie ausgepolstert. Darüber kamen einige lockere Verbandtouren.

Die kleine Kranke wurde bald nachdem sie zu Bett gebracht war, wieder ruhig. (Linden- und Orangenblüth-Wasser 5 Unz., Diacodionsaft 1 Unz. zu Kaffeelöffeln voll zu nehmen.) Gegen Abend stellte sich Fieber ein. (Aderläße von 4 Unzen.) Ruhige Nacht, sanfter Schlaf.

Am nächsten Abend kam das Fieber wieder, aber ich konnte die Kranke zu keiner Aderläße bewegen. Am dritten Tage wollte ich den Verband abnehmen, da ich wußte, daß bei Kindern der Gang der Entzündung rascher ist, und folglich die Vereinigung der getrennten Theile und das Durchschneiden fremder Körper durch das Fleisch schneller erfolgt, aber als man den Verband berühren wollte, schrie die Kranke so heftig, daß ich befürchtete, die Narbe möchte wieder auseinanderreißen. Am 4ten Tage gerieth sie wieder, als man an den Verband kommen wollte, in dieselbe Aufregung; aber ich konnte die Fäden jetzt nicht mehr länger im Fleisch lassen; überdieß wäre ich den nächsten und die darauf folgenden Tage auf dieselben Schwierigkeiten gestoßen. Ich mußte demnach Gewalt gebrauchen lassen, um die Kranke zu halten, und das Zerreißen durch das Schreien zu verhindern. Ich durchschnitt die durch den obern und untern Rand gezogenen Hefte ohne die Pflasterstreifen von der Stelle zu rücken; aber ich konnte nicht die Hefte wegnehmen, welche die Unterlippe mit dem Lappen vereinigten, ohne die Pfla-

sterstreifen zu entfernen, und diß wagte ich nicht, weil ich besorgte, das Schreien der Kranken möchte die mehr, als die übrigen Theile bewegliche Lippe vom Lappen trennen. Am 5ten Tag waren der obere und untere Rand fest mit dem Lappen verwachsen; die Hefte des vorderen Rands nahm ich hinweg. In den Lappen hatten sie zwei viel größere Löcher, als in die Lippe gemacht, und die Vereinigung schien mir fester. Am 6ten Tag im Augenblick, da ich die Pflasterstreifen wechselte, trennte sich die untere Lippe vom Lappen los, und rollte sich nach außen. Ich schrieb diesen Umstand dem Schreien der Kranken zu; aber am folgenden Tag bemerkte ich an dem der Unterlippe entsprechenden Theil des Lappens anfangende Gangrän. Am 8ten Tag bildete sie längs des Lappenrandes eine ungefähr 3 Linien breiten und 8 — 10 Linien langen Streifen. Ich befürchtete, sie möchte einen großen Theil des Lappens ergreifen, sie blieb aber in der Linie der Heftstiche stehen; der obere und untere Rand blieben fest verbunden und die innere Fläche des Lappens war mit dem Knochen im ganzen Umfang der aufgefrischten Flächen verwachsen. An den folgenden Tagen lösten sich die brandigen Theile ab, und es blieb zwischen dem Lappen und der Unterlippe ein Vförmiger Ausschnitt von 7 — 8 Linien Breite an seiner offensten Stelle. Es war mir nicht alles gelungen, was ich wünschte; es blieb aber nur eine einfache Hasenscharte übrig, welche mir leicht zu vereinigen schien.

Es war meine Absicht, die Kranke einige Wochen ausruhen zu lassen; da aber der Lappenrand nicht angewachsen war, zog er sich jeden Tag mehr zurück. Je länger ich gewartet hätte, desto schwieriger wäre die Vereinigung geworden; ich frischte deßhalb nach 12 Tagen die einander entsprechenden Ränder des Lappens und der Unterlippe auf, indem ich einzig mit der krummen Scheere die Oberfläche der Fleischsprossen wegschnitt, um nichts von den zu vereinigenden Theilen zu verlieren, und befestigte sie durch zwei Hasenschartnadeln. Um das Auswärtstreten der Unterlippe zu verhindern, befestigte ich sie mit einer dritten Nadel an die Oberlippe. Am dritten Tag zog ich die beiden ersteren

aus, am 4ten die dritte. Am 5ten Morgens schien mir die Vereinigung vollständig; bei der Abendvisite hörte ich beim Eintritt in den Saal die kleine Kranke unmäßig lachen, indem sie mit den Kindern ihres Alters spielte; ich sprach sogleich meine Besorgniß über die möglichen Folgen dieser Unvorsichtigkeit aus; auch fand ich wirklich am andern Tag die Unterlippe vom Lappen getrennt, und ich schrieb diesen Umstand der gestrigen Unvorsichtigkeit zu. Vergeblich suchte ich dem Uebelstand durch Heftpflaster abzuhelfen; nach 14 Tagen war ich um keinen Schritt weiter gekommen; jetzt kam ich auf den Gedanken, die Schwierigkeit der Vereinigung sey an Mangel der Proportion zwischen den aneinandergelegten Rändern (die Unterlippe war 4mal so dick, als der Lappen), in der Beweglichkeit des freien Randes der Lippe und in der Kraft der in ihr enthaltenen Muskel begründet. Diese Betrachtungen bewogen mich, das Ende dieser Lippe mit dem entsprechenden Ende der oberen Lippe, da diese ebenso fleischig und gefäßreich war, wie sie, zusammenzuheften; ich hatte mich bis daher begnügt, die beiden Lippen in gegenseitiger Berührung zu erhalten, um nicht 5 — 6 Linien von der schon zuvor sehr verkürzten Unterlippe zu verlieren, und um nicht zu sehr die Oeffnung des Mundes zu verkleinern; aber diese beiden Nachtheile wurden durch den Vortheil aufgewogen, daß man durch diese Operation dem Ende der Lippe eine regelmäßigere Form geben konnte. In der That war ihr rother Rand sehr dick und hatte einen viereckigen Durchschnitt; durch Abtragung ihres oberen Theils konnte ich sie dünner und der oberen ähnlicher machen, solcherweise gewann ich also in Hinsicht der Regelmässigkeit, was ich in Hinsicht auf Ausdehnung verlor. Ich trug deßhalb mit der Scheere 5 — 6 Linien von dem Ende einer jeden Lippe ab, und vereinigte beide mit einer einzigen Nadel und einigen Fadentouren; am dritten Tage war die Vereinigung vollständig und fest. Nachdem die untere Lippe auf diese Weise unbeweglich geworden war, vereinigte ich sie von neuem mit dem Lappen mit Hülfe von zwei Nadeln, nachdem ich die Fleischwärzchen mit einer sehr dünnen krummen

Scheere abgetragen hatte; als ich die Nadeln auszog, schien die Vereinigung fest zu seyn. Jedoch nach 2—3 Tagen trennten sich ungeachtet der sorgfältigsten Anlegung von Heftpflasterstreifen die Ränder wieder allmählig von einander; erst nach einigen Tagen erkannte ich die wahre Ursache dieses neuen Unfalls. Zwischen der Lippe und dem Lappen trat die Spitze des Eckzahns hervor, welcher außer der Reihe stehend und nach vorn und außen gerichtet, gerade der Verbindungsstelle entsprach. Ich faßte alsbald seine Krone mit einer Rabenschnabelzange und zog ihn aus; jetzt ging die Vereinigung der einander gegenüberstehenden Ränder rasch von statten: zuerst fing sie an den Winkeln an, dann vereinigte sich die Mitte durch eine Art von Brücke, und endlich am 6ten December war alles trocken. Am 10ten nahm ich die Pflasterstreifen weg, weil sie die Haut excoriirten und auf eine sonderbare Weise die Kranke irritirten; die Narbe war aber noch nicht fest genug, um den Zug der umgebenden Theile aushalten zu können: ihr unterer Rand riß aus, wovon eine Fistel in der Gestalt einer sehr schmalen und 2 Linien langen Spalte, aus welcher von Zeit zu Zeit einiger Speichel abtropfte, die Folge war. Ich tupfte 7—8 Tage lang den Grund mit Höllenstein, und bald vereinigten sich die Ränder miteinander und mit den darunterliegenden Theilen: der Speichelausfluß hörte auf, und an die Stelle der Fistel trat eine Art von Grube.

Die Halswunde war seit einem Monat vernarbt. Anfangs hatte man die Ränder, so weit es die Unfolgsamkeit der Kranken gestattete, mit Heftpflasterstreifen zusammengezogen, hierauf trug man Sorge, die Fleischwarzen durch Betupfen mit Höllenstein nicht über die Haut hervorwachsen zu lassen, so daß die Narbe dünn, geschmeidig, ohne Falten und Callositäten ist; sie kann 2 Zoll Länge auf 3—4 Linien Breite besitzen, beschränkt nicht im mindesten die Bewegungen des Kopfes und läßt sich auf 6 Schritte kaum von der Haut unterscheiden.

Der Mund ist regelmäßig; die Oberlippe etwas länger als die untere, ist leicht gebogen, so daß in der Mittellinie

die beiden Lippen um 2 — 3 Linien von einander abstehen, was durchaus keinen unangenehmen Eindruck macht. Die Unterlippe liegt beinahe horizontal; ist an beiden Commissuren gleich dick; nur beim Oeffnen des Mundes erstreckte sich dasselbe einerseits nicht ganz bis zum Ende des rothen Randes der Lippen; ist aber der Mund geschlossen, so erscheinen beide Seiten symmetrisch. Die Narbe am obern und untern Rande ist kaum sichtbar; der vordere, dessen Vereinigung so viele Schwierigkeiten machte, ist etwas mehr vertieft, aber es ist zu hoffen, daß auch hier mit der Zeit die Narbe sich verwischen werde, wie an den andern Stellen. Von den Nadelstichen sind keine Spuren mehr bemerkbar; der Lappen hat seine Form gegen diejenige, welche er zur Zeit der Operation hatte, beinahe ganz geändert; er hat sich an die Flächen, mit welchen er verwachsen ist, angeschmiegt. Er ist ferner um mehr als die Hälfte in jeder Richtung kleiner geworden, indem er die Ränder, mit welchen er verwachsen ist, zu sich hergezogen hat; die leichte Vertiefung, welche er in Folge des langen durch die Verbandpfröpfe ausgeübten Drucks darbot, ist einige Tage nach dem Weglassen desselben verschwunden, so daß seine Oberfläche jetzt mit den umgebenden Theilen gleichliegt. Diese Verbesserung hat man zum Theil auch dem Umstand zu verdanken, daß die Kranke schnell an Körperfülle zunahm, sobald man ihr nicht mehr blos flüssige Nahrungsmittel gewährte; sie ist um vieles fetter, als vor der Operation, obgleich sie nicht mehr ißt; wahrscheinlich, weil sie keinen Speichel mehr verliert.

Nach dem, was sich hinsichtlich der ungünstigen Verhältnisse der Halshaut für den Zweck, einen nur etwas großen Lappen zu bilden, gesagt habe, möchte es scheinen, daß bei unserer Kranken die Gangrän nur von der Schwierigkeit, mit welcher das Blut in den entfernteren Theile Leben zuführen konnte, herrührte; auch muß diese Ursache zum mindesten viel dazu beigetragen haben, da, wie ich ausdrücklich bemerke, die Heftstiche und Nadeln an die Enden des Lappens 2 — 3 mal größere Löcher, als überall sonst hervorgebracht hatten, und die Größe dieser Löcher augenscheinlich von einem klei=

nen cirkelförmigen Brandschorf herrührte. Bedenkt man jedoch, daß es genau genommen nicht die Spitze des Lappens war, welche gangränescirte, sondern der Theil des vorderen Randes, welcher dem hervorragenden Eckzahn entsprach, daß sich die Gangrän nicht über den Bereich des Zahns hinaus erstreckte, so wird man zur Ueberzeugung gelangen, daß der durch die Heftpflasterstreifen und den Verband auf den Lappen gegen einen so harten Körper verursachte Druck die veranlaßende Ursache war. Wahrscheinlich wäre ohne das Dasein des Zahns der Lappenrand nicht gangränescirt, sondern die Unterlippe hätte sich mit dem Lappen vereinigt, und wäre dadurch an Ort und Stelle festgehalten worden, und dann hätte die erste Operation schon genügt. Zugegeben muß jedoch werden, daß der Rand der Unterlippe, frei und beweglich, wie er ist, ziemlich starke Muskeln enthaltend, und durch den Einfluß der Freude und des Schmerzes leicht zu Bewegungen gebracht, schwerer an Ort und Stelle festgehalten werden konnte, als die übrigen Ränder der Wunde; und ich glaube, daß ich klüger daran gethan hätte, wenn ich ihn sogleich an das Ende der Oberlippe befestigt hätte, wie ich es später doch machen müßte. Dieses Ende der Oberlippe, dick und gefäßreich, hätte ich viel schneller und fester mit dem Rand der Unterlippe vereinigt, als es der dünnere und schlechter genährte Lappen thun konnte; solchergestalt hätte die Unterlippe, gehörig durch die obere nach oben fixirt, wie der übrige Umfang der Wunde dem Lappen als fester Punkt dienen können, anstatt an ihm zu ziehen.

Um mich kurz zu fassen, so bin ich überzeugt, daß ich das gewünschte Resultat auf einmal und vollständig hätte erzielen können, ob ich sonst die Operation in 2 Akten, das heißt mit Ausruhenlassen der Kranken nach dem Ausziehen des Eckzahns und der Vereinigung der Unterlippe mit der Oberlippe, oder unmittelbar nachher die Hauptoperation vorgenommen hätte.

Das Verfahren, welches ich zum Ersatze des Substanzverlustes des Gesichts durch die Halshaut angewendet habe, kann in einer Menge von analogen Fällen benüzt werden;

es ist den bisher angewendeten Methoden vorzuziehen, weil man die Ausdehnung des Stiels und die Trennung des Lappens von seinen ernährenden Gefäßen vermeidet. Die Schwierigkeiten, welche der Heilung unserer Kleinen im Wege standen, rühren von Umständen, welche vom Verfahren selbst unabhängig sind, her, und dürfen diejenigen nicht einschüchtern, welche sonst durch den uns zu Theil gewordenen Erfolg sich hätten ermuthigen lassen. (Delpech. Archives gén. de Médicine.)

3. Autoplastie durch einfaches Fortrutschen des Lappens. Dieses Verfahren ist in der That dasjenige des Celsus und der Alten überhaupt; ex vicino adducitur, sagt Celsus; die Gerechtigkeit erfordert aber zu sagen, daß es bedeutend erweitert und vervollkommnet wurde durch die Neueren, und namentlich durch Chopart, Professor Roux, Roux de Saint-Maximin, Lisfranc u. s. w. Die charakteristischen Züge dieses Verfahrens sind: Die Bildung eines Lappens, dessen einer Rand einen Theil des Umfangs der zu wiederherzustellenden Continuitätstrennung bildet; die ergiebige Lostrennung des Lappens und seine Herziehung ohne Rotation oder Torsion an seinen neuen Platz. Dies Verfahren ist von Alliot auf die Urethroplastie angewendet worden. Ich selbst habe es bei einer Operation von Genioplastie in Anwendung gebracht; aber namentlich findet es dieselbe bei der Cheiloplastie.

Beobachtung XV. Guiarmin, 40 Jahre alt, Arbeiter kam am 26ten Oktober 1828 in die Charité, um sich an einem Leiden der Unterlippe behandeln zu lassen. Seine Krankheit hatte im Sommer 1813 mit einer leichten Geschwulst der Lippe begonnen; bald wurde dieselbe schmerzhaft und spaltete sich in der Mitte; eine ziemlich starke Blutung trat in kurzen Zwischenräumen durch die Wunde während der Kaubewegungen ein. Dieser Zustand dauerte 10 Jahre. Jetzt erschien eine kleine harte, rothe, sehr schmerzhafte Erhöhung am freien Rande der Lippe und etwas nach links, und die Blutung, welche noch durch die-

selben Umstände, wie früher veranlaßt wurde, ward immer schwieriger zu stillen. Ein Pflaster von unbekannter Beschaffenheit, von einem Chirurgen einer benachbarten Stadt verschrieben, und täglich zweimal frisch aufgelegt, brachte in 14 Tagen die Lippenanschwellung zum Verschwinden, und reducirte die Geschwulst bis zur Größe eines Stecknadelkopfs.

Aber nach drei ohne allen Schmerz verlebten Jahren brach das Uebel auf einmal mit neuer Wuth aus. Ein Chirurg trug mit der krummen Scheere auf zwei Schnitte den kranken Theil ab. Die Wunde wurde gehörig verbunden und heilte in 14 Tagen und der Kranke befand sich wieder wohl bis zum Juni 1828. Ein Recidiv entwickelte sich jetzt, was den Kranken zum Eintritt in die Charité bestimmte. Sein Zustand war folgender:

Die untere Lippe ist in ihrem mittleren Theile und auf ihrer ganzen linken Hälfte übermässig dick; einige Linien unterhalb ihrem freien Rand nach links zeigt sich eine konische, an ihrer Basis harte, gegen Druck schmerzhafte Geschwulst. Ihre Haut ist roth, außer an ihrer Spitze, wo ein kleiner weißlicher Punkt einige Fluctuation darbietet. Die benachbarten Theile sind hart und angeschwollen; das Uebel erstreckt sich von oben nach unten bis zur Stelle der Verwachsung der Lippe mit der vorderen Fläche des Unterkiefers.

Roux nimmt die Operation am 30ten Oktober vor.

Nachdem der Kranke auf einen Sessel gesetzt und der Kopf gehörig befestigt war, wird ein Einschnitt von 3 — 4 Linien in die Mundwinkel gemacht; dem Instrument wird, nachdem es in horizontaler Richtung die Gränzen des Uebels überschritten, eine Richtung nach unten gegeben, um einen Schnitt zu bewirken, welcher von dem Ende des vorigen ausgehend sich ungefähr 8 Linien unter den unteren Kinnladenrand ein wenig über die Mitte der Lippe hinaus erstreckt; ein dem vorigen ähnlicher Einschnitt wird rechts von der Geschwulst gemacht. Der Operateur beobachtete dabei die Vorsicht, sie leicht convergiren zu lassen, um die Breite der Lappenbasis zu vermindern. Hierauf löste Roux, indem er

den Lappen an seinem oberen Theile faßte, von dem vorderen Theile des Halses ein Stück Haut los, welches hinreichte, um nach Abtragung der kranken Partie die Schnittfläche in gleiche Linien mit dem übrig gebliebenen Rand der Lippe zu bringen. Nachdem diß geschehen war, trennte ein Querschnitt vollends den krebsigen Theil ab. An beiden Seiten des Lappens wurde die umwundene Naht angelegt, und derselbe mit Hülfe eines um die obern Nadeln geschlungenen und an die Müze des Kranken befestigten gewichsten Fadens in die Höhe gezogen. Der Verband wurde auf die gewöhnliche Weise angelegt.

Kein Zufall folgte auf die Operation, und am 2ten Oktober konnte der Verband abgenommen werden; nach rechts und unten ist die Vereinigung vor sich gegangen; nach oben ist sie noch unvollständig, nach links findet sie nur in der Mitte statt.

Zwei kleine Brandschorfe sind am obern Rande beider Einschnitte vorhanden; sie sind durch den Druck des kleinen Charpiepfropfes, welcher die Nadeln festhielt, hervorgebracht worden. Zwei querliegende Pflasterstreifen, und ein weiterer schief aufgelegter halten die Lippe; sonst ist der Verband der gewöhnliche.

Am 4ten ist die Vereinigung weiter vorgeschritten, und zwar auf beiden Seiten vollständiger unten, als oben.

Am 8ten begnügt man sich mit einem einfachen Contentivverband.

Ungeachtet aller angewandten Sorgfalt hat sich der Lappen, welcher die abgetragene Lippe ersetzen sollte, etwas gesenkt, so daß sein oberer Rand sich anderthalb Linien unter dem übrigen Lippenrand befindet. Schöne Fleischpapillen bedecken ihn, und es ist baldige Vernarbung zu erwarten. Der allgemeine Zustand des Kranken, die vollkommene Abwesenheit von Schmerzen, die Empfindlichkeit des Lappens, und die schon großentheils vollständige Vereinigung, diß alles läßt uns, eine leichte Verunstaltung abgerechnet, eine vollkommene Heilung erwarten.

(Journal hebdomaine.)

4. Autoplastie durch Umrollen des Lappens. Dieses Verfahren ist eine Erfindung der neuesten Zeit; Professor Velpeau wurde auf sie durch eine Kehlkopf-Schlund-Fistel, welche sich bis daher gegen alle Heilversuche rebellisch bewiesen hatte, geführt; ihre Charaktere sind: Bildung eines länglich viereckigen Lappens, dessen Basis einige Linien von der Continuitätstrennung entfernt ist; Umrollen des Lappens auf seiner äußeren Fläche, und Bildung eines Pfropfes, welcher in den zu verschließenden Kanal eingeführt wird. Dieses Verfahren kann, wie Velpeau richtig bemerkt, mit Nutzen auf die Heilung auch von anderen Fisteln angewendet werden; bereits ist es auch mit Erfolg von Jameson in Baltimore zur Radicalheilung eines Schenkelbruchs benützt worden, und andrerseits hat es Velpeau freilich ohne Erfolg in einem Fall von Darmfistel, unterhalb und rechts vom Nabel gelegen und ohne Hernie entstanden bei einem 15 monatlichen Kinde versucht.

Das autoplastische Verfahren durch Lappenrollung hat zwei Varietäten: bei der einen wie in dem nächstfolgenden Falle, rollt man den Lappen in seiner Längenrichtung; bei der andren macht man den Lappen breiter, als im ersten Fall, rollt und faltet ihn nur in die Quere. Im letzteren Fall erfordert nach Velpeau's Bemerkung der Lappen einige Aufmerksamkeit: da nemlich seine Spitze gegen die Hautfläche des Stiels zu frei ist, so würde sie sich leicht durch Aufrollen los machen, wenn sich die Nadel nur zwischen den umgeschlagenen Hälften befände, statt sie zu durchbohren. Man vermeidet diesen Uebelstand, welcher sich bei einem von Velpeau's Patienten zugetragen hat, mit Sicherheit, indem man zuvor die Spitze und die Wurzel der Hautfalte durch ein einfaches Heft vereinigt. Dann kann man auch die tiefe Nadel und die umwundene Naht entbehren; ein schmaler Diachylumstreifen von vorn nach hinten gelegt, und lang genug, um die Tour um den Hals zu machen, möchte leicht ihre Stelle ersetzen.

Beobachtung XVI. — Collot, 24 Jahre alt, gut konstituirt, Gerber, in Belgien geboren, seit lange in Frankreich wohnend, wollte sich im März 1831 den Hals abschneiden. Dem stimmlosen und in seinem Blute schwimmenden kam bald ein Chirurg zu Hülfe, welcher die Blutung stillte, und die Wunde durch mehrere blutige Hefte zu vereinigen suchte. Die Verwachsung ging nur an den Enden vor sich, und es blieb eine Oeffnung, in welche man einen Finger einführen konnte, in der Mitte der Anfangs 3 Zoll langen Wunde zurück. Nach dreimonatlicher Eiterung vernarbten endlich die Ränder, nachdem die Oeffnung noch um ein Drittheil kleiner geworden war, jeder für sich. Seit der Zeit sind ihre Dimensionen dieselben geblieben.

Bei seinem Eintritt in das Hôtel-Dieu in Paris in der Mitte Oktobers 1831 behauptete Collot Anfangs, ohne Zweifel, weil er sich seiner Handlung schämte, er sey beim hastigen Niederschlingen von Kartoffeln in Erstickungsgefahr gerathen, was einen Chirurgen veranlaßt habe, hier einen Einschnitt zu machen, und dieser habe durchaus nicht mehr heilen wollen; als man aber in ihn drang, die Wahrheit zu sagen, und als er sah, daß seine Erfindung keinen Glauben fand, gestand er endlich die Sache, wie sie oben erzählt ist. Bennati, welcher von seinem Aufenthalt in einer öffentlichen Anstalt Kenntniß bekam, ergriff die Gelegenheit, um die Ideen, welche er aufgestellt hatte, einer Probe zu unterwerfen, und bat deßhalb Dupuytren, in Verbindung mit den Herren Savart und Cagniard-Latour einige Versuche über die Stimme an ihm anstellen zu dürfen. Da ich diesen Versuchen fremd geblieben bin, und da Bennati selbst ihr Resultat bekannt machen wird, kann und darf ich nicht von ihnen sprechen.

Nachdem die physiologischen Versuche etwa einen Monat lang fortgesetzt worden waren, präparirte Dupuytren, um die Fistel zu schließen, ihre Ränder auf 3 — 4 Linien Breite seitwärts los, frischte sie parallel mit der Axe des Körpers auf, zog sie zusammen und legte 4 Hasenscharthefte an; aber die Vereinigung kam nicht zu Stande. Beim

Hinwegnehmen des Verbandes fand man, daß die Nadeln die Gewebe durchschnitten hatten, und mit der Leinwand abfielen. Nichtsdestoweniger war die Wunde roth, zellig geworden; man konnte hoffen, daß bei stark und unverrückbar vorwärtsgebeugtem Kopfe die Vernarbung gelingen würde. Aber auch diese Erwartung wurde getäuscht, und Collot verließ das Spital gegen das Ende Decembers 1831, in der Absicht, anderswo Hülfe zu suchen. Er behauptet, man habe ihm in der Charité gesagt, seine Fistel sey unheilbar, und man könnte nichts zu seiner Erleichterung thun. Erst nachdem er sich vor mehreren öffentlichen Consultationen gestellt hatte, kam er in die Pitié am 1sten Februar 1832. Die kallose, von einer harten, unnachgiebigen Narbe umgebene Wunde gestattete noch leicht die Einführung des kleinen Fingers, sie befand sich in der Mittellinie, etwas mehr nach rechts als nach links, und hatte ihren Sitz zwischen dem Zungenbein und dem Schildknorpel. Der Kranke hielt sie gewöhnlich mit einem Charpiepfropf geschlossen. Der Speichel und Bronchialschleim, so wie die Speisen und Getränke floßen durch sie unaufhörlich aus, wenigstens wenn der Kopf nicht gesenkt wurde. In dieser Stellung konnte der Kranke auch sprechen, wiewohl mit einer heisern und abgebrochenen Stimme; aber sein Kinn hatte nicht so bald die Brust verlassen, so verfiel seine Stimme, und die Töne kamen kaum noch bis in den Larynx gebildet.

Es konnte kein Zweifel vorhanden seyn, daß die Wunde zugleich mit dem Larynx und dem Rachen kommunicire. Ich erhielt davon den mathematischen Beweis, indem ich den linken Zeigfinger durch den Mund bis zum Anfang der Respirationswege einführte, während ich mit der rechten Hand eine elastische Röhre durch die Fistel einbrachte. Jetzt erkannte ich auch, daß der Kehldeckel vom Schildknorpel auf der ganzen rechten Hälfte seiner Wurzel losgetrennt war, und daß man gleich leicht von außen in den Kehlkopf und in den Schlund gelangen konnte. Da uns der Mensch nicht sagte, daß er im Hotel=Dieu gewesen, so war ich im Begriff, die Operation, welche er schon durchgemacht hatte, mit ihm

vorzunehmen, als ein Zögling in der Pitié ihn erkannte, und mich von dem, was vorgegangen war, in Kenntniß setzte. Fest überzeugt, daß ein Versuch, welcher Dupuytrens geschickter Hand mißlungen war, mir noch weniger gelingen würde, so gab ich diesen Plan auf.

Ich konnte mich jedoch nicht überwinden, auf die Heilung eines so jungen und zu jedem denkbaren Versuche bereiten Menschen zu verzichten. Ich dachte über die verschiedenen schon bekannten, oder der Autoplastie entlehnbaren Methoden nach. Die Kauterisation, für sich allein, oder mit der Vorwärtsbeugung des Kopfs verbunden, wäre nutzlos gewesen.

Lostrennung der Fistelränder quer auf dem Schildknorpel vor ihrer Auffrischung und Vereinigung durch die Hasenschartnaht schien mir Anfangs hinreichend seyn zu müssen; bei geringem Nachdenken mußte man aber einsehen, daß durch die neue Wunde hätte verloren gehen müssen, was auf der anderen Seite gewonnen worden wäre. Noch einmal die Ränder nach Dupuytren's Manier abzulösen, schien mir wenigstens nutzlos, weil auf diese Weise die nur an ihrer Hautmundung und durch eine sehr dünne Schicht von Geweben geschlossene Wunde den schleimigen und anderweitigen Substanzen die Infiltration in diese Gewebe gestattet hätte, wodurch die Verwachsung gehemmt worden wäre und selbst zu schlimmeren Zufällen hätte Veranlassung gegeben werden können. Wäre nicht der untere Rand unbeweglich und unnachgiebig gewesen durch seine Insertion auf einen festen Knorpel, so hätte ich nach Celsus und Dieffenbach einen Einschnitt nach außen, jederseits 6 Linien von dem Rande entfernt gemacht, um die Naht sicher zu stellen. Ein in der Nähe genommener, um seine Wurzel gedrehter und mit dem aufgefrischten Umfang der Fistel durch seine Ränder vereinigter Lappen hätte mir auch wenig Aussicht auf Erfolg gewährt; seine Geschmeidigkeit, die geringe Dicke, welche man ihm hätte lassen können, die Schwierigkeit, ihn gehörig zu befestigen, mußten mich von diesem Plane abbringen.

So weit war ich, als es mir in den Sinn kam, nicht bloß einen Deckel auf diese Oeffnung zu nähen, wie man es bei der Nase, den Lippen, im Gesicht überhaupt macht, sondern sie in ihrer ganzen Tiefe mit einem lebendigen Pfropf auszufüllen und zu verschließen. Die Operation wurde am 11. Februar 1832 auf folgende Weise ausgeführt; ich schnitt einen zollbreiten, 20 Linien langen Lappen auf der vorderen Fläche des Kehlkopfs aus, und schlug ihn von unten nach oben um, wobei ich ihm nur einen 4 Linien breiten Stiel ließ; ich rollte ihn auf seine äußere Fläche, welche dadurch in die Mitte und nach innen zu liegen kam, um; endlich bildete ich daraus einen gestutzten Kegel oder vielmehr ein Cylinderstück, welches ich senkrecht in die unmittelbar zuvor aufgefrischte Perforation bis auf ihren Grund einsenkte; ich steckte durch alles zwei lange Nadeln hindurch und legte die umwundene Naht um sie herum. Oberhalb wurde die Vereinigung vollkommen genau. Nach einem Monat sah man kein Loch mehr. Die Stimme war wieder hergestellt; aber von Zeit zu Zeit fand noch ein Aussickern durch eine kleine schiefe Fistel, welche man mit einem Stilet aufheben konnte, statt.

Obschon ich gern eine so glücklich begonnene Kur beendigt hätte, wollte ich doch während der Dauer der Cholera nichts neues versuchen. Auch wurde Collot, welcher sich für so gut wie geheilt ansah, und welcher sich während der Epidemie in den Krankensälen nützlich zu machen wußte, zuletzt selbst von der Krankheit befallen. Nachdem der Höllenstein und die Trochisci de Minio [1]) ohne Nutzen angewandt worden waren, kauterisirte ich die Spalte mit einem weißglühenden Eisen am 4ten Mai. Eine doppelte Hasenschartnaht, welche wie das erstemal die alte Fistel mit dem Lappen

---

[1]) Nach der Pharmacopoea Gallica bestehen die Trochisci escharotici de Minio aus 16 Theilen Minium; 32 Sublimat; welche mit 128 Theilen trockenen und gepulverten Brods und einer hinreichenden Menge Rosenwasser zu haferkornförmigen Trochisken gemacht werden. D. Uebersetzer.

faßte, wurde darauf] angelegt. Ein wenig später wurde alles mit Hülfe von Pflasterstreifen, Charpie, einigen Compreßen und Bindentouren befestigt. Die Nadeln fielen am 4ten Tage ab, aber die Vereinigung schien nichts destoweniger zu Stand gekommen. Diese letzte Operation fand am 16ten Mai statt; die Heilung war vollständig am 25ten, und heute am 18ten Juni ist sie consolidirt.

Die Sprache, das Schlingen, die Respiration gehen jetzt vor sich, wie wenn sie nie nothgelitten hätten. Ich hätte dieses Faktum nicht so umständlich erzählt, wenn ich nicht glaubte, daß es generalisirt werden könnte. Ein Wundarzt aus Baltimore, Jameson hat die Methode bereits zur Radicalheilung eines Bruchs benützt, und wie er sagt, mit vollem Erfolg. Ich setze voraus, daß gewiße Fälle von künstlichem After, Urinfisteln und andern veralteten Perforationen sich ebenfalls dafür eignen, und daß diese Art von Hautverpflanzung in einer unbestimmten Anzahl von Fällen ein schätzenswerthes Hülfsmittel, wenigstens ebenso vortheilhaft, als die der Rhinoplastik entlehnte Methode, abgeben könne. (Velpeau über die Kehlkopffisteln.)

5. Autoplastie durch successive Wanderung des Lappens. Dieses Verfahren gründet sich auf die Möglichkeit, einen Theil unsers Körpers an eine von seiner ursprünglichen Stelle sehr entfernte durch wiederholtes Lospräpariren und Pfropfen zu verpflanzen. Daß dieses Verfahren kein bloßes Hirngespinnst sey, hat der bereits erzählte Fall von Roux's Genioplastie dargethan; und der Nutzen dieser Operation in vielen Fällen, wo man keinen Lappen in der Nähe der Verletzung bekommen kann, ist leicht zu begreifen.

6. Autoplastie durch Halbirung (dedoublement) eines Theils. Auch von diesem Verfahren ist Professor Roux der Erfinder; er hat es bei einem jungen Mädchen in dem schon erzählten Fall von Genioplastie in Ausführung gebracht; es ließe sich aber streng genommen auch noch auf andere Fälle anwenden. Roux's Versuch hat zwar nicht den gewünschten Erfolg gehabt, er ist aber darum

nichtsdestoweniger ein wahrhafter Fortschritt in der Autoplastie, welche ohne Zweifel unter anderen Umständen glücklicher seyn wird. Dieses Verfahren läßt sich nur auf diejenigen Theile anwenden, welche zwei freie Oberflächen haben, wie die Wangen, Lippen, Augliedder; es besteht darin, daß man eine solche Gegend nach ihrer Dicke in 2 Hälften theilt; die Theilung in einer solchen Entfernung von der Verletzung beginnt, als die dem Lappen zu gebende Breite betrifft; daß man diesen in der Nähe der Verletzung adhäriren läßt, hierauf beide Theile von einander trennt, so daß die Schleimhaut nach außen zu liegen kommt, und endlich die Vereinigung des so umgeschlagenen Lappens bewerkstelligt. Die Schleimhaut kann mit der Zeit unter dem Einfluß des Luftzutritts genug von den Charakteren der äußeren Haut annehmen, um diese ersetzen zu können.

7. Autoplastie durch Aufhebung des Lappens. Professor Velpeau hat dieses sinnreiche Verfahren für eine ungeheure Blasenscheidenfistel, bei welcher man bereits eine Menge von Mitteln vergebens versucht hatte, erdacht; die Operation ist zwar ohne Zweifel nicht geglückt, aber ein einziger Fall ist nicht hinreichend, um die Operationsmethode verwerfen zu lassen; sie scheint mir vielmehr unter günstigeren Umständen gelingen zu müssen. Ich berühre hier dieses Verfahren, weil es vielleicht auch für einige Mastdarm- und Wangenfisteln von Nutzen seyn könnte; übrigens ist Velpeau in dem citirten Fall folgendermaaßen verfahren: er hat einen Lappen in Gestalt einer Brücke aus der hinteren Wand der Scheide geschnitten, diesen Lappen an seinen beiden Enden adhäriren lassen; drei unter dieser Brücke und alsdann durch die Fistelränder hindurchgezogene Fäden wurden so geknüpft, daß der in die Blase hinein vorspringende Lappen seine konkave Seite der Scheide zukehrte, und gleichsam auf der Fistel ritt.

8. **Autoplastie durch Umschlagen oder Verdoppeln des Lappens.** Dieses sinnreiche Verfahren ist von Delpech und Dieffenbach für die Wiederherstellung von Theilen, welche zwei freie Oberflächen und einen freien Rand besitzen, wie die Lippen, Auglieder, erdacht worden; es begründet sich auf die Beobachtung, daß die Lappen, welche man gewöhnlich zur Wiederherstellung dieser Theile anwendet, durch das Vernarben zusammenschrumpfen, sich umschlagen und verkürzen. Schon Tagliacozzi kannte diese Neigung der Lappen sehr gut; deßwegen gab er ihnen eine überflüssige Länge, um dem Geschäft der Natur freies Spiel zu lassen und bei der Rhinoplastik der Nasenspitze die für sie charakteristische Rundung zu verschaffen.

Das Verfahren besteht darin, daß man den Lappen, welcher bald aus der äußeren Haut, bald aus der Schleimhaut genommen wird, hinreichend lang macht, um ihn nach innen oder außen in gleicher Linie mit dem freien Rand des wiederherzustellenden Theils umzuschlagen, und in diesem verdoppelten Zustand mit den Theilen zu vereinigen.

Dieses Verfahren ist in mehr als einer Beziehung merkwürdig: es bewirkt zum Voraus eine Umschlagung, welche unfehlbar von selbst später eintreten würde, deren Ausdehnung man aber nicht berechnen könnte; es widersetzt sich großentheils dem späteren Sichzurückziehen des Theils, und endlich gestattet es eine größere Vollkommenheit der Schöpfung, indem es dem neuen Theil zwei denjenigen des früheren analoge Bedeckungen gibt, da sich die Haut in Schleimhaut, und umgekehrt diese in Haut verwandelt. Delpech hat sich hauptsächlich damit abgegeben, die Auglieder und Lippen durch Umschlagen des Hautlappens nach innen zu bilden; Dieffenbach dagegen konservirt bei der Lippenbildung genug von der Schleimhaut, um sie nach außen umzuschlagen und den freien Rand dieser Theile zu bilden. Lisfranc hat auch ganz neuerdings dieses Verfahren nach der Idee der Herren Labat und Pinel-Granchamp zur Bildung des

unteren Nasentheils benützt und einen sehr befriedigenden Erfolg erreicht.

Beobachtung XVII. — Ein 54jähriger Mann von schwacher Constitution wurde im Herbst 1823 in das Spital Saint-Eloi mit einem alten offenen Krebs, welcher beinahe schon die ganze Unterlippe zerstört hatte, aufgenommen; es blieb in der Breite nur eine kleine Strecke an den Mundwinkeln übrig und in der Höhe erstreckte sich die Zerstörung bis zum Kinn. Die Entartung hatte schon das Gewebe des Zahnfleisches ergriffen; man konnte sich aber durch die Beweglichkeit des harten Pflasters, welche sie bildete, davon überzeugen, daß der darunter liegende Knochen noch frei geblieben war, und daß er durch das Lostrennen seiner Bedeckung nicht blosgelegt werden würde. Die Möglichkeit war somit vorhanden, den ganzen kranken Theil mit gänzlicher Schonung des Kieferknochens abzutragen, und selbst einen kleinen Theil der untern Hälfte des Ringmuskels zu erhalten.

Nachdem der Kranke auf einen festen Stuhl gesetzt war, zeichneten wir mit Tinte den Umfang des zu machenden Schnitts, und nach diesem Muster auf die vordere Gegend der Halsdecken die Form des künftigen Lappens. Dieser sollte 8 Linien unter der Basis des Kinnbackens anfangen, und nach abwärts in verschiedener Breite laufend in einer Spitze sich endigen. Nach unserer Berechnung mußte diese bis in die Nähe des oberen Brustbeinendes reichen, und die Basis durfte nicht unter 18 Linien in der Breite haben. Von diesem Punkt aus entfernten sich die beiden Gränzlinien des Lappens etwas von einander, um eine unbedeutende Ausbauchung zu bilden, hierauf näherten sie sich einander wieder, um in einem spitzigen Winkel auszulaufen.

Nachdem diese Vorbereitungen gemacht waren, nahmen wir durchaus im Gesunden schneidend den Krebs von der Lippe und dem Knochen weg; es entstand dadurch eine halbcirkelförmige Lücke von der ganzen Breite des Mundes. Zwei Ligaturen wurden nothwendig und auch sogleich angelegt.

Jetzt umschrieben wir auch mit den nöthigen Schnitten den Lappen, und präparirten ihn mit dem größeren Theile des darunterliegenden Zellgewebes bis an seine Basis los. Die Spitze seines unteren Endes wurde der besseren Rundung wegen abgeschnitten. Alsbald wurde das untere Drittheil auf die innere Fläche des mittleren Drittheils gelegt und beide Flächen durch zwei Hefte aneinander befestigt.

Jetzt wurde das obere Drittheil, welches einfach geblieben war, nach oben umgeschlagen und von der einen Seite nach der andern gedreht; dadurch kam ein Theil der inneren Oberfläche ebendieses Drittheils, welche blos geblieben war, mit einem ebenfalls blosgelegten und blutiggemachten Theile des Kieferknochens in Berührung, um eine unmittelbare Vereinigung zu bewirken; die beiden Ränder des doppelten Lappens wurden nach rechts und links an die Ueberreste der Lippe geheftet.

Die große Wunde, welche durch das Lospräpariren des Lappens entstanden war, der Eiterung zu überlassen, schien nicht rathsam. Sie wurde deßhalb durch mehrere blutige Hefte zusammengezogen.

Diese obwohl sehr kitzelige Operation hatte dem Kranken doch nicht gar zu viele Schmerzen gemacht; man war nicht einmal genöthigt, zum Opium seine Zuflucht zu nehmen. Der Lappen schwoll an, wurde roth, heiß und gewährte die schönsten Hoffnungen; während der vier ersten Tage trat kein Zufall ein, und der kranke war vollkommen ruhig.

Am 4ten Tage veranlaßte uns ein widriger Geruch, die Sachen aufmerksamer zu untersuchen, als bisher: wir fanden das innere Blatt des doppelten Lappens halb brandig. Wir waren unserer Sache gewiß, daß dieß den Tag zuvor noch nicht gewesen; jedoch adhärirte das äußere Blatt ziemlich fest auf beiden Seiten; wir wurden dessen durch Hinwegnahme der meisten Lappenhefte gewiß; nur diejenigen, welche den Kommissuren entsprachen, wurden noch gelassen.

Auch am fünften Tag befand sich noch alles in einem befriedigenden Zustand. Es war nur zu befürchten, der auf ein einziges Blatt reducirte Lappen möchte einen gerin-

geren Nutzen haben, als wir uns von ihm hätten versprechen können.

Am 7ten Tag hatte die Gangrän den oberen Rand des vordern Lappenblatts, aber nur auf der rechten Seite ergriffen.

Am 8ten und 9ten schritt die Gangrän gleicherweise rechts und links fort; hier aber blieb die Zerstörung stehen, und durch Durchschneidung des Stiels mußten wir den noch nicht zu Grunde gegangenen Theil des Lappens erhalten. Dieser reichte hin, die beiden Seiten der Lippenlücke zu vereinigen; aber die Lippe war nicht wiederhergestellt; ihre Stelle nahm nur ein Stück einfacher Haut ein, welche, wie leicht vorauszusehen war, nach innen zusammenschrumpfte und die Zähne bis an ihren Hals blosliegen ließ.

Die Halswunde vereinigte sich größtentheils. Zwar eiterten einige Punkte oben, aber die Narbe fiel sehr wenig in die Augen. (Delpech, chirurgische Klinik.)

Beobachtung XVIII. — Ein 18jähriger Mensch war lange Zeit von einer später geheilten fressenden Flechte geplagt worden. Er war dadurch sehr entstellt. Die Geschwüre hatten nicht allein den äußeren Theil der Nase weggefressen, sondern auch so sehr den Mund verengert, daß man nur den kleinen Finger einführen konnte. Der Rand dieses cirkelförmigen Lochs war hart und kallos und durchaus unnachgiebig.

Nachdem der Kranke gesetzt und der Kopf von einem Gehülfen festgehalten war, stieß ich das spitze Blatt einer Scheere rechts in den oberen Winkel des Lochs bis auf eine gewisse Tiefe zwischen die Weichtheile der Wange und die Schleimhaut und durchschnitt erstere. Jetzt konnte ich den kleinen Finger in die Oeffnung einführen. Ich that dieß, um die rechte Wange hervorzudrücken, und durchschnitt dann auf dieselbe Weise, wie das erstemal, die Wangenhaut bis zu dem Punkte, wo ich den Mundwinkel anzubringen beabsichtigte. Der zwischen beiden Wunden eingeschlossene Hautstreif wurde sorgfältig von der Schleimhaut mit der Scheere losgelöst. Ebenso wurde ein Hautstreif auf der linken

Wangenseite gebildet, wobei ich sorgfältig vermied, die Schleimhaut zu verletzen. Jetzt konnte der Kranke durch Abwärtsbewegen des Unterkiefers die frischen Wundränder weit von einander entfernen. Die Schleimhaut, stark gespannt, bekam dadurch das Aussehen einer Schwimmhaut; alsdann trennte ich diese von der Wange ringsherum, nach innen auf eine Strecke von mehreren Linien, und spaltete sie beiderseits in der Mitte; wobei ich für die Erhaltung der Winkel Sorge trug.

Nachdem das Blut gehörig abgewischt war, schritt ich zur Restauration. Ich faßte den Rand der Schleimhaut, und zog sie so weit gegen mich her, bis sie den äußeren Rand der Gesichtshaut berührte, und heftete sie an diese genau. Nachdem auf diese Weise die Ränder der Schleimhaut an 4 Punkte der beiden Lippen befestigt waren, zog ich die in den Winkeln gesparte Schleimhaut stark nach außen und vereinigte auch hier die Ränder sorgfältig, so daß die Mundwinkel gleichmäßig bedeckt waren. Jetzt legte ich noch an vielen Stellen der Lippen Hefte an, damit jeder Punkt der Schleimhaut mit dem äußeren Hautrand in einige Berührung komme. Es wurde dazu theils die Kopfnaht, theils die umwundene in Anwendung gebracht.

Diese Operation, die Wundränder mit einander zu vereinigen, machte nur in den Winkeln Schwierigkeit. Einige Nadeln vollendeten die Vereinigung der Schleimhautränder mit den kleinen Hautflächen der alten Mundöffnung, nachdem diese seitwärts eingeschnitten worden waren.

Nach vollendeter Operation wandte man alsbald kalte Fomentationen an, welche mehrere Tage lang ununterbrochen fortgesetzt wurden. Nach 24 Stunden konnte ich schon einen Theil der Suturen hinwegnehmen; am 3ten und 4ten Tag entfernte ich die übrigen, und zwar diejenigen an den Winkeln zuletzt, da an diesen am meisten lag. Die unmittelbare Vereinigung war beinahe auf allen Punkten der Lippen vor sich gegangen; nur an 2 oder 3 sah man ein wenig Eiterung, welche in wenigen Tagen durch Aufschlagen von Goulard'schem

Wasser gehoben wurde. Vor 14 Tagen war die Heilung vollständig. Die Operation hatte dem Kranken einen wirklichen Mund mit rothen Lippen verschafft, und nach 18 Monaten hatte derselbe keine Zusammenziehung erlitten.

(Dieffenbach.)

9. Autoplastie durch ursprüngliches Anheften und nachheriges Durchschneiden des Stiels. — Dieß ist Dieffenbachs speziell für die Rhinoplastie ersonnenes Verfahren; es liegt aber klar am Tage, daß wenn es für diese Autoplastie insbesondere paßt, es auch für viele andere Arten passen muß.

Dieffenbach fügt sogleich bei der ersten Operation seinen Lappenstiel, welchen er Brücke nennt, in einen Einschnitt ohne Substanzverlust, den er in die Weichtheile vom Lappen bis zu der Continuitätstrennung führt; und zwar so, daß beide der Breite nach aufeinander gelegte Ränder in diesen Einschnitt zu liegen kommen. Nach vollständiger Verwachsung des Lappens umschreibt Dieffenbach den durch den Stiel gebildeten Vorsprung mit zwei Schnitten und exstirpirt ihn.

Dieffenbach hat wohl eingesehen, daß wenn er aus der Nasenwurzel sogleich von Anfang an ein hinreichendes Hautstück nehmen würde, um daselbst seinen Lappenstiel gehörig anzuheften, er zu viel ernährende Gefäße von diesem aufopfern und den Erfolg seiner Operation gefährden müßte; darum begnügt er sich, den einen der Einschnitte von der Stirne bis zur Nase zu verlängern, und fügt in denselben den später wieder wegzunehmenden Stiel. Aber warum soll man die ursprüngliche Operation durch diese Anheftung eines Theils, den man doch nicht erhalten will, kompliciren? Ich verstehe dies nicht. Da Dieffenbach seinem Stiel eine solche Lage gibt, daß er ihn später nicht erhalten kann, so wäre es doch gewiß vorzuziehen, ihn gar nicht anzuheften, wie beim Verfahren der Braminen. Die Operation würde dadurch einfacher, ebenso vortheilhaft, ja noch vortheilhafter, da man an der Nasenwurzel keine Narbe bekäme. Uebrigens möge der

Leser selbst nach der folgenden Beobachtung das Verfahren beurtheilen.

Beobachtung XIX. — Ein Mensch hatte vier Jahre zuvor seine Nasenspitze in einem Duell verloren. Man versuchte umsonst, den getrennten Theil anzuheilen; die Nasenspitze gangränescirte, aber der Stumpf heilte rasch. Nur der untere Theil der Nasenflügel war abgehauen worden, die Scheidewand hatte ungefähr zwei Drittheile von ihrer Länge verloren, so daß ihr Stumpf um einige Linien vorstand.

Ich schnitt zuerst aus dem obern Theil der Stirn einen zollbreiten Hautstreifen für die Scheidewand, und führte dann die Schnitte um 6 Linien weiter nach rechts und links, um für die Spitze und den obern Theil der Flügel eine hinreichende Breite des Lappens zu bekommen, und ließ an der Nasenwurzel die Schnitte schief nach innen auslaufen. Die Länge des für die Ernährung der Nase bestimmten unteren Streifens betrug 9 Linien. Hierauf spaltete ich den Rücken der Nase in seiner ganzen Länge. Dieser Schnitt war die Fortsetzung des rechts von der Stirne herabsteigenden Schnitts. Nachdem ich die Haut von den Knochen in der Strecke von einigen Linien losgelöst, um dem Lappen Platz zu machen, drehte ich diesen um, und befestigte ihn mit 19 Heftnadeln an den Stumpf: 3 an die Scheidewand, 8 an die Spitze, und 8, um die Stirnhaut mit den Seitentheilen der Nasenhaut zu vereinigen. Sechs weitere Nadeln dienten, um die Hautränder der Stirnwunde einander zu nähern. Da, ungeachtet diese auf das äußerste gespannt wurden, sie doch noch in der Mitte der Brücke 9 Linien weit von einander abstanden, machte ich auf jeder Schläfe unmittelbar unter dem Haarboden einen mehrere Zoll langen Einschnitt bis auf den Knochen. Dabei wurden die beiden Temporalarterien durchschnitten, und ich unterhielt die Blutung, bis ein Pfund Blut ausgeflossen war. Jetzt konnte die Stirnwunde vollständig vereinigt werden.

Ich verordnete ein streng antiphlogistisches Regime, und beständige Eisumschläge auf die Stirn. Einige Minuten

nach dem Anheften des Lappens hörte er schon auf, blaß zu seyn, und nach einer halben Stunde war er roth; Abends war starke Geschwulst eingetreten. Ich ließ eine Aderläße von 12 Unzen vornehmen, welche die allgemeinen und lokalen Entzündungszufälle um vieles mäßigte.

An den folgenden Tagen überzeugte ich mich, daß die Operation gelingen würde. Alle Punkte des Lappens, ausnehmend geschwollen, hatten sich innig mit den Nasenrändern vereinigt, so daß man am dritten Tag die letzten Nadeln ausziehen konnte. Auch die Stirnwunde hatte sich vereinigt, mit Ausnahme eines kleinen Punktes in der Mitte. Ich fuhr indessen mit den antiphlogistischen Mitteln fort, und am dritten Tag machte ein ziemlich heftiges Fieber mit Gesichtsgeschwulst eine zweite Aderläße von 10 Unzen nothwendig.

Allmählig schwanden die inflammatorischen Symptome, die Gesichtsgeschwulst fiel, der Lappen wurde dünner, die Seiten senkten sich, die Spitze wurde hervorragender, die Stirnnarbe wurde nach oben und unten immer fester; die Mitte gab einen guten Eiter. Jetzt zog man die Ränder mit schmalen Heftpflasterstreifen zusammen, und nach 14 Tagen war die Heilung größtentheils vor sich gegangen. Die Nase war sehr mißgestaltet, und zeichnete sich besonders durch einen sehr breiten Rücken aus.

Drei Wochen nach der Operation schritt ich zur Vergrößerung oder vielmehr zur Bildung des vordern Theils der Nasenlöcher. Zu diesem Zweck schnitt ich aus dem Theile der verpflanzten Stirnhaut, welcher die Nasenlöcher nach vorn begränzte, einen schmalen Streifen, dessen größte Breite gegen den hinteren Theil der Nasenlöcher, die kleinste gegen die Spitze zu gekehrt war, und höhlte den Grund der also bewirkten Grube durch Hinwegnahme des Fetts und Zellgewebes aus, um den kleinen Lappen weiter hineinschieben zu können. Hierauf heftete ich den Lappen eines jeden Nasenlochs mit Hülfe einer kleinen durchbohrten Bleiplatte, durch deren Oeffnungen eine feine Nadel durchgestochen wurde, welche durch den Lappen durch und durch ging und auf dem

Rücken der Nase herauskam. Andere kleine Bleiplatten nahmen die Spitzen der Nadeln auf, welche mit der Pincette spiralförmig zusammengewunden wurden.

Nach 8 Tagen schienen sich die kleinen Lappen in der Tiefe vereinigt zu haben, und ich nahm deßhalb die Nadeln mit den Bleiplatten hinweg; aber die Lappen hoben sich ein wenig in die Höhe. Ein leichtes Rothlauf verschwand in wenigen Tagen.

Die Totalform der Nase war noch weit entfernt, mich zu befriedigen. Um sie zu verbessern, exstirpirte ich nach der ganzen Länge des Rückens die jetzt sehr schmal gewordene Hautbrücke, und heftete die alten Hautränder wieder zusammen. Diese Operation wurde zwei Monate nach dem Beginnen der ganzen Behandlung vorgenommen. Ich stieß das Bistouri in die Stirngrube ein, und führte es längs der rechten Seite der Nase herab. Nach dem Herausschneiden des ganzen Hautstreifens blieb auf dem Rücken der Nase eine lange, tiefe und ziemlich breite Furche. Um ihre Ränder vereinigen zu können, löste ich sie seitwärts von den Nasenbeinen ab, gerade so weit, als es ursprünglich nöthig gewesen war, um die Brücke zwischen sie einfügen zu können; hierauf mußte ich 11 umwundene Hefte anlegen.

Die Form der Nase übertraf jetzt meine Hoffnungen. Ihre Spitze war dünn und lang mit einem geraden Rücken. Ich machte sofort kalte Umschläge, und verordnete eine magere Diät. Die ersten Nadeln zog ich am dritten Tag aus, die übrigen am darauf folgenden.

Zwei Dinge mißfielen mir noch; die kurze und dicke Narbe in der Mitte der Stirn, und die Abplattung der kleinen Lappen. Ich wollte diesen Uebelständen abhelfen. Nach 14 Tagen exstirpirte ich die Narbe und heftete die Ränder mit 4 Nadeln. Dießmal ging die Vereinigung per primam intensionem vor sich, und ich konnte die Nadeln am dritten Tag wegnehmen. Acht Tage später verbesserte ich auch die Gestalt der Nasenlöcher, indem ich die Lappen durch kleine Einschnitte etwas weiter in die Nasenspitze hineinsteckte. (Dieffenbach.)

10. Autoplastie durch spätere Anheftung des Lappenstiels. — Dieses Verfahren, wie viele der bereits beschriebenen, verdanken wir der Rhinoplastie; es kann aber auch eine allgemeine Anwendung finden und muß deßwegen hier aufgeführt werden. Die Idee dazu gab mir der Wunsch ein, dem Lappen die Gefäße des Stiels zu erhalten, indem ich in den ersten Zeiten die Anastomosen dieser Gefäße mit denjenigen des Nasenrückens, welche untereinander unmittelbare Verbindungen besitzen, konservirte. Uebrigens führe ich dieselbe folgendermaaßen aus: die Operation wird Anfangs nach dem Verfahren der Braminen gemacht; und wenn sie so weit gediehen ist, daß man sich mit dem Lappenstiel zu beschäftigen hat, so trage ich, anstatt den Stiel zu durchschneiden, und den obern Theil der neuen Nase zu formen, die Hautdecken des Nasenrückens unter dem Stiel, von dessen Wurzel bis zur Continuitätstrennung ab; ich drücke die Haut des Stiels, welche sich schon in ihrer Breite zusammengerollt hat, leicht zusammen, hefte sie auf die Nase an die Stelle der abgelösten Hautdecken, und mache dadurch die Brücke, welche sie zwischen den Augbraunen bildete, vollkommen verschwinden.

Dieses Verfahren hat den Vortheil: 1) bei der ursprünglichen Operation viel mehr Gefäße in der Lappenwurzel zu erhalten, als dieß beim vorigen Verfahren der Fall ist, dergestalt, daß bei ihm jede Gangrän unmöglich wird; 2) dem Lappen nach der späteren Verwachsung des Stiels die Hälfte seiner Gefäße zu erhalten, wodurch auch seine normale Farbe und Wärme erhalten bleiben; 3) eine Nase zu verschaffen, deren Rücken mehr in gerader Linie mit der Stirn liegt, besser hier unterstützt, und darum gegen seine Spitze zu mehr abgerundet ist.

11. Autoplastie durch Einwärtsschieben der Haut. — Dieses Verfahren ist neuerdings von Professor Gerdy zur Radikalheilung der Brüche erfunden worden, und besteht darin, die Haut sackförmig in den Bruchkanal

hineinzuschieben und in dieser Lage durch Fäden festzuhalten, bis sie mit den umgebenden Theilen hinreichend feste Verbindungen eingegangen hat.

Dritter Artikel.

Allgemeine Modifikationen der Autoplastie.

Abgesehen von der Operationsmethode, welche man in einem gegebenen Fall wählt, bietet die Autoplastie noch weitere Modifikationen dar, welche von der Form der zu verbessernden Verunstaltung abhängen. Es ist namentlich auch ein großer Unterschied, ob die Theile sich mehr in die Tiefe, als auf die Oberfläche erstrecken, oder umgekehrt.

Die für den ersten Fall auszuübende Autoplastie, z. B. diejenige für die Fistelgänge erfordert eine eigenthümliche Beschaffenheit des Lappens, so daß er diese Gänge ihrer ganzen Länge nach ausfüllen kann; für diesen Fall hat Professor Velpeau sein Verfahren der Lappenrollung erfunden, wodurch er einen wirklichen Pfropf erhält, dessen nach derjenigen der Fistel berechnete Länge ihm erlaubt, sich mit derselben in ihrer ganzen Ausdehnung zu verbinden. Den Vortheil dieses Verfahrens brauche ich nicht lange zu erörtern; es leuchtet von selbst ein, daß ein einfacher Lappen sich nur an die äußere Mündung der Fistel anschließen würde und in ihrem Gange die Materien sich anhäufen ließe; der Versuch würde entweder gar nicht gelingen, oder nur das Resultat haben, eine ursprünglich komplete Fistel in eine blinde zu verwandeln. Die Autoplastie mit Hülfe eines pfropfförmig aufgerollten Lappens paßt somit allein für die Obliteration der Fistelgänge, während die gewöhnliche Autoplastie nur einen Deckel bilden kann und auf den inneren Theil des Kanals keinen Einfluß übt.

Doch kann die Deckelbildung auch zuweilen Erfolg haben: Earle, A. Cooper und Dr. Alliot haben auf diese Weise Urinfisteln geheilt. Dr. Alliot hat auch bei dieser Gelegenheit mit Nutzen die gewöhnliche Operativmethode modifirt: er schnitt einen vierseitigen Lappen auf der einen Seite der

Fistel aus: auf der entgegengesetzten Seite nahm er ein Stück Haut von der gleichen Form und Größe hinweg, und vereinigte endlich beide Theile, indem er gewissermaaßen die beiden Wundränder ineinanderschob und den Deckel auf der Fistelmündung reiten ließ.

Beobachtung XX. — Ein junger Mensch hatte am untern Drittheil der Ruthe eine Fistelöffnung. Ich rieth Anfangs nach dem Rath der Schriftsteller den Gebrauch des Katheters, und nachdem dieses Mittel erfolglos geblieben war, heftete ich die Fistelränder zusammen, was ebenfalls mißlang. Dieses doppelte Mißlingen brachte mich zum Nachdenken. Dieffenbachs Methode, beiderseits parallel auf die Hautdecken einzuschneiden, versprach mir keinen besseren Erfolg; denn die Haut ist in diesen Gegenden schlaff, und die Ursache des Mißlingens liegt nicht in der Spannung des Theils oder in der Schwierigkeit, die Wundränder in gegenseitiger Berührung zu erhalten, sondern darin, daß der Urin zwischen dieselben hineinfließt. Es schien mir deßhalb klar am Tage zu liegen, daß durch Entfernung der Vereinigungsstelle der Wunde von der Urethra die Adhäsion um Vieles sicherer gestellt würde. Demzufolge machte ich auf der einen Seite der Fistel Seiteneinschnitte, welche nach oben und unten über die Fistelspalte hinausreichten, und präparirte die Haut auf dieser Seite los, während ich auf der andern Seite parallel damit ein Stück Haut auf eine Strecke von 6 — 7 Linien wegnahm; schlug darauf den fliegenden Lappen auf die entblößte Oberfläche auf und heftete ihn mit zwei Suturen in einiger Entfernung von der Urethra; und nachdem ich einen Katheter eingelegt hatte, legte ich noch eine Binde an, welche durch ihren leichten Druck dazu diente, die Theile in noch innigerer Berührung mit einander zu erhalten. Es trat kein Zufall ein. Man begnügte sich damit, den Kranken bei einer strengen Diät zu erhalten, 3 — 4 Tage lang kalt Wasser überzuschlagen, und die Vereinigung wurde vollständig und fest.

(Gazette médicale.)

Fünfte Abtheilung.

Nachbehandlung.

Die erste Sorge des Chirurgen nach beendigter autoplastischer Operation muß auf den Theil, welchem der Lappen entnommen worden, gerichtet seyn. Eine Wunde, bald größer, bald kleiner, ist hier vorhanden; sind ihre Ränder sehr beweglich und nicht weit von einander entfernt, so muß man ihre unmittelbare Vereinigung mit Hülfe der Sutur in der großen Mehrzahl der Fälle bewerkstelligen; findet man aber nur einige Schwierigkeiten dabei, so bin ich der Ansicht, daß man darauf verzichten und die Eiterung abwarten müsse. Die Operation der Autoplastie ist in der That jederzeit ziemlich langwierig, schmerzhaft und irritirend für den Kranken; man darf folglich die große Geneigtheit desselben zu nervösen und inflammatorischen Zufällen durch heftiges Zerren der Wundränder nicht vermehren. Namentlich nach der Rhinoplastie scheint mir dieses vorsichtige Benehmen indicirt; die Nähe des Gehirns, die Breite der Stirnwunde, die Schwierigkeit, mit welcher sich die Weichtheile dieser Gegend verschieben lassen, dieß sind lauter Umstände, welche mir dasselbe zum Gesetz erheben. Man glaube überdieß nicht, daß die auf diese Weise erhaltene Narbe um vieles breiter werde, als bei denjenigen Kranken, bei welchen die Wunde so sehr als möglich zusammengezogen worden war. Ich habe in dieser Beziehung nicht den mindesten Unterschied zwischen den verschiedenen Kranken, welche ich mit einander verglich, gefunden.

Jedoch theilen nicht alle Praktiker diese Ansicht hinsichtlich der Vereinigung der durch die Lappenbildung entstandenen Wunde. Dieffenbach namentlich schreibt ihre alsbaldige

Vereinigung vor, und in den Fällen von Stirnwunde, wo wie bei dem kurz zuvor angeführten die gewöhnlichen Vereinigungsmittel nicht gelingen, macht er in die Schläfen zwei mit der Richtung der Wunde parallele Einschnitte, um deren Vereinigung zu begünstigen.

Jedenfalls aber muß die durch die Autoplastie hervorgebrachte Wunde als eine einfache behandelt werden; einige mit Cerat bestrichene Plumasseaus oder Leinwandstücke, oder noch besser mit kaltem Wasser getränkte Kompressen werden auf die Ränder gelegt; über alles her kommt ein ziemlich loser Verband. Der Kranke wird auf eine strenge Diät gesetzt, und muß sich an besänftigende und krampfstillende Getränke halten, abgesehen von der durch die Art der Autoplastie nöthig gewordenen Behandlung und Fürsorge. Nach der Vereinigung der Wunde und der Bestimmung der zu befolgenden Diät ist es der Lappen selbst, welcher die ganze Aufmerksamkeit des Wundarzts in Anspruch zu nehmen hat. Unmittelbar nach der Trennung wird er blaß, sinkt zusammen und erkaltet; aber bald folgt auf diese Blässe eine leicht violette Färbung; eine Art von ödematöser Anschwellung zeigt sich, und die Wärme tritt wieder ein.

Offenbar ist eine große Veränderung in der Cirkulation dieses Theils vor sich gegangen; denn Anfangs war Blutmangel eingetreten, und später wurde hauptsächlich der Rückfluß des Bluts gehindert.

Im ersten Augenblick muß man sich als unthätiger Zuschauer der Erscheinungen nehmen; wenn aber die Wärme im Lappen wiedergekehrt ist, und die Zeichen von Blutzufluß sich deutlich eingestellt haben, muß man mit den Kaltwasserumschlägen anfangen; sie wirken durch sanfte Erregung des Capillarsystems, das durch Mangel von Nerveneinfluß in Atonie versunken ist, und helfen ihm sich des überflüssigen Bluts entledigen. Wärme und stimulirende Mittel würden auf den Lappen wie auf einen von Kälte erstarrten Theil wirken; sie würden eine noch stärkere Anfüllung des Capillarsystems und in gewissen Fällen sogar die Gangrän herbeiführen.

Bleibt nach einigen Stunden der Lappen geschwollen und bläulich, statt eine lebhaft rosenrothe Färbung anzunehmen, so muß man einige Blutegel an seine äußersten Endpunkte anlegen; dieß bewirkt eine sehr vortheilhafte Entleerung. Bei einem kleinen Knaben, welchem ich im Pitié-Hospital die Wange restaurirt hatte, und bei welchem der Lappen lange Zeit nach der Operation bläulich geblieben, gangränesciren zu müssen schien, reichten zwei Blutegel, zweimal zu verschiedenen Zeiten wiederholt, hin, den Lappen zum Abschwellen zu bringen und zu seinem natürlichen Zustand zurückzuführen.

Dieffenbach und Lisfranc haben besonders die Entleerung des Lappens durch das eben angegebene Mittel gerühmt, und man darf um so weniger Anstand nehmen, dasselbe anzuwenden, als es nie den mindesten üblen Zufall bewirken kann.

Ich brauche nicht erst zu bemerken, daß von Anfang an der Lappen vor jedem Druck bewahrt werden muß, besonders an seinem Stiel. Sind aber die ersten Tage vorbei und kein Absterben mehr zu besorgen, so ist ein leichter Druck auf den Lappen nothwendig, um sein Aufrollen zu verhindern, so wie auch um die Hervorragung, welche aus der seinem Stiel mitgetheilten Drehung entstanden ist, zum Verschwinden zu bringen. Dieser Druck muß während des ganzen Vernarbungsgeschäftes und selbst noch über dasselbe hinaus fortgesetzt werden, da bekanntlich das Narbengewebe lange Zeit seine Zurückziehbarkeit behält.

Am dritten oder vierten Tag nimmt man die Hefte hinweg, alsdann wird ein Contentivverband nothwendig, um die noch weichen Adhäsionen zu unterstützen und die Verbandstücke zu fixiren.

Die Behandlung der Lappenwunde bietet keine besondere Indikation dar; es ist diejenige der Wunden mit Substanzverlust.

Sechste Abtheilung.

Folgen der Autoplastie.

Die Folgen der Autoplastie, wie jeder andern Operation sind zweierlei: die einen gezwungen, nothwendig, normal, die andern zufällig und abnorm.

Erstes Kapitel.

Normale Folgen der Autoplastie.

Die normalen Folgen der Autoplastie beziehen sich auf den verpflanzten Lappen und auf den Theil, welchem er entnommen wurde.

Während der Operation und unmittelbar nachher wird der Lappen blaß, schlaff, kalt und unempfindlich; das Einstechen der Nadeln, welches die Kranken lebhaft empfinden, wenn es die Ränder der Continuitätstrennung betrifft, erscheint ihnen, als beträfe es einen fremden Körper, wenn es durch die Lappenränder geht.

Nach einiger Zeit, einer Stunde höchstens, wird der Lappen violett, schwillt, wird wieder warm, bleibt aber unempfindlich, außer in der Nähe seines Stiels; bald steigt seine Wärme wie seine Geschwulst, und er wird an einigen Stellen glänzend.

Nach einigen Stunden bekommt im glücklichsten Fall der Lappen eine dunkel rosenrothe Farbe, der Kranke fühlt zuweilen Klopfen darin; in anderen Fällen aber bleibt die violette Färbung, und man muß den von Venenblut überfüllten Lappen desselben durch künstliche Mittel entledigen.

Gegen den vierten, zuweilen schon am dritten Tag ist die Verwachsung an den meisten Berührungsstellen gehörig

vor sich gegangen; es ist sogar auffallend, mit welcher Leichtigkeit und Schnelligkeit diese Verwachsung in Folge der Autoplastie statt hat. Hindert vielleicht die verminderte Vitalität des Lappens die Entzündungssymptome, sich über den zur Bildung des pseudomembranösen Stoffs nöthigen Grad zu erheben? Diese Vermuthung scheint mir wahrscheinlich.

Nach dem 10ten Tag sind auch die widerspenstigsten Theile beinahe alle verwachsen, außer wenn man genöthigt war, eine Menge Gefäße an der Berührungsfläche des Lappens zu unterbinden. Um diese Zeit fängt bereits die Haut an, sich auf sich selbst zusammenzuziehen und eine Dichtigkeit und Festigkeit anzunehmen, welche sie zuvor nicht besessen hatte; im Augenblick der Operation zum Beispiel ist der Lappen dergestalt schlaff, daß er über der Wundöffnung ganz zusammensinkt, und daß der Wundarzt, welcher diese Operation zum erstenmal vornimmt, in Versuchung kommt, sein begonnenes Werk zu bemitleiden; aber nach 10 — 15 Tagen hat der zusammengezogene Lappen größere Festigkeit bekommen, er hält sich über der Nasenöffnung, und scheint die Charaktere der Gegend, welcher er nunmehr angehört, anzunehmen.

Nach einem Monat hat sich der Lappen noch mehr zusammengezogen; er besitzt die Neigung, sich nach innen umzurollen und nach außen höckerig zu werden; zu gleicher Zeit nimmt seine Dichtigkeit im Verhältniß dessen, was er an Umfang verliert, zu, und wenn der unerfahrene Wundarzt nicht zum Voraus auf diese Veränderung rechnet, nicht durch eine übermäßige Länge des Lappens Vorsorge getragen hat, erleidet der restaurirte Theil eine mehr oder weniger tiefgehende Veränderung, und wird zuweilen ebenso unförmlich oder noch unförmlicher, als vor der Operation. Tagliacozzi kannte diese Neigung der autoplastischen Lappen wohl; und er zuerst hat uns die Mittel gelehrt, ihren üblen Folgen vorzubeugen, oder sie selbst zum Nutzen der schönen Bildung der Theile auszubeuten.

Zur angegebenen Zeit gewährt der Lappen unbezweifelbare Zeichen von Empfindlichkeit in allen seinen Theilen, besonders in der Nähe des Stiels; das Merkwürdigste hiebei

aber ist der Irrthum, in welchen die Kranken hinsichtlich des Orts, auf welchen sie die Empfindungen beziehen, verfallen: reizt man den Lappen, so beziehen die Kranken die schmerzhafte Empfindung auf die Gegend, welche er vor der Operation einnahm; und umgekehrt, wenn man auf den früheren Standpunkt des Lappens schlägt, wird der Stoß auf letzteren bezogen. Diese interessanten Erscheinungen sind namentlich nach der Rhinoplastie beobachtet worden. Mir ist nicht bekannt, daß in anderen Fällen die nemliche Sache konstatirt worden wäre; da aber die Analogie zum Glauben berechtigt, daß es auch hier sich so verhalte, so schien mir die Sache allgemein ausgedrückt werden zu müssen. Uebrigens scheint diese Verirrung der Sensation nicht bei allen Kranken beobachtet worden zu seyn, denn Dieffenbach bestreitet deren Wirklichkeit mit einer Zuversicht, welche von einem Mann, der sich so viel, wie er, mit der Autoplastie beschäftigt hat, alle Beachtung verdient: seine eigenen Worte sind: „es scheint mir gleichwohl eine willkührliche Behauptung, wenn Lisfranc sagt, wenn man in eine aus der Stirnhaut gebildete Nase einsteche, so fühle der Kranke den Stich in der Stirne und nicht in der Nase."

Ich muß mit aller Kraft gegen die Behauptung des Berliner Wundarztes protestiren; nicht allein sind die angeführten Nervenerscheinungen direkt von Lisfranc beobachtet worden, ich selbst habe die Wirklichkeit derselben konstatirt und alle Zöglinge des Hospitals Beaujon, so wie alle französischen und fremden Aerzte, welche, um meine Operirten zu sehen, gekommen sind, konstatiren lassen.

Wie es sich nun auch mit diesem Streitpunkt, dessen Erledigung von Werth wäre, verhalten mag, theoretisch betrachtet ist diese Nervenverirrung keine Unmöglichkeit: in der That pflanzt sich der Eindruck, welcher nach der Rhinoplastie auf die Stirn bezogen wird, von der Nase zum Gehirn nach dem Lauf der Nervenfäden, welche im normalen Zustand der Stirn angehören, fort; er trifft da das empfindende Organ, wo gewöhnlich die Stirnempfindungen hingelangen; daher kommt der Irrthum, in welches dieses

verfällt, und durch welchen es der Stirn zuschreibt, was der Nase angehört. Nicht so leicht ist einzusehen, warum die von der Stirn herrührenden Eindrücke auf die Nase bezogen werden. Doch muß man auch zugeben, daß die letztere Verirrung nicht so konstant ist wie die erste.

Nach einigen Monaten werden die erwähnten Nervenerscheinungen undeutlicher, und hören sogar gänzlich auf. Wahrscheinlich ist es dieser Umstand, welcher einige Personen in dieser Beziehung getäuscht hat: sie haben ihre Versuche zu spät angestellt, und den günstigen Zeitpunkt für die Beobachtung dieser Erscheinungen vorübergehen lassen. Die beiden Kranken, an welchen ich die Rhinoplastie ausgeführt habe, sind lange Zeit nach ihrer Heilung im Hospital geblieben, der eine 3 Monate, der andere 8. Letzterer zeigte die Nervenverirrung schon lange nicht mehr, als ich ihn aus dem Gesicht verlor; ersterer bot bei seinem Austritt noch einige Spuren davon dar.

Im weitern Verlauf der Dinge nach der Operation beobachtet man im verpflanzten Lappen noch einige Erscheinungen, welche nicht minder merkwürdig sind, als die eben angeführten. Die Haarzwiebel werden meist atrophisch und die Haare fallen aus; es bringt darum wenig Nachtheil, wenn man einen behaarten Hautlappen an eine Körperstelle, welche von Natur keine Haare hat, verpflanzt; denn nach dem gewöhnlichen Verlauf der Dinge wird der Lappen bald glatt, oder höchstens mit einem leichten Flaum bedeckt. Bei einem meiner Kranken war die Scheidewand der Nase aus dem Haarboden geschnitten worden; die Haare fielen bald aus, und an ihre Stellen traten feine, seidenartige, kurze und hellere Haare, als die ursprünglichen gewesen waren.

Der Lappen bekommt in manchen Fällen seine natürliche Wärme und Farbe wieder, aber nicht ganz in andern. Es versteht sich von selbst, daß dieß alles nur von den Lappen mit einem schmalen Stiel, wie bei der Rhinoplastie, gilt. Bei meinen Operirten sah ich die Sachen sich immer so, wie ich angegeben habe, zutragen: wenn Dieffenbach dieß nicht ebenso bei den seinigen gesehen hat, so ist der Grund davon

wahrscheinlich der, daß er, wie ich schon oben angeführt habe, darauf hält, im Lappenstiel so wenig als möglich Gefäße zu lassen, während ich alles darauf setze, alle mögliche Sorgfalt darauf verwende, die dicksten Gefäße zu erhalten. Ich will nur zur Vergleichung die beiden folgenden Fälle anführen, um zu zeigen, welch verschiedene Resultate diese Verschiedenheit in der Beschaffenheit des Lappens hervorbringt. Dieffenbach drückt sich über die Resultate seines Verfahrens folgendermaaßen aus:

„Ich werde durch ein einziges Beispiel beweisen, wie sehr in jeder Beziehung der verpflanzte Hauttheil noch von der übrigen Haut sich unterscheidet. Ein Mensch, welchem ich eine Nase aus der Stirnhaut gemacht hatte, bekam 6 Monate nach seiner vollständigen Heilung die Gelbsucht; die Haut seines ganzen Körpers, besonders aber diejenige seines Gesichts war so dunkel, wie wenn sie mit Gummigutt eingerieben worden wäre; aber die Nase, sonst von natürlicher und röthlicher Farbe, war blendendweiß, wenn sie warm war, und wurde in der Kälte dunkelblau.

Die folgende Beobachtung von einem meiner Operirten wird im Gegentheil beweisen, daß der Lappen an den Krankheiten der Gesichtshaut Theil nehmen kann, wenn er hinlängliche Vitalität besitzt.

Beobachtung XXI. — Bei der Flucht von Waterloo erhielt ein gewisser Gressan von einem Engländer einen starken Säbelhieb mitten in das Gesicht: die ganze Nase wurde nahe am vorderen Ende der Nasenbeine abgehauen und diese selbst etwas beschädigt. Die Oberlippe wurde ebenfalls durchschnitten; aber nicht gänzlich. Endlich war der Hieb so kräftig geführt worden, daß die 5 mittleren Zähne der obern Kinnlade mit einem Theil ihres Zahnhöhlenrandes eingeschlagen wurden. Indeß, ungeachtet der ungeheuren Verwundung, trotz dem, daß das Blut in Strömen floß, hielt sich Gressan gut, und ohne sich weiter um die Nase, welche ihm zu Füßen gefallen war, zu bekümmern, grif er seinen Gegner an, und rächte sich durch dessen Tod für seinen erlittenen Verlust. Unmittelbar nachher wurde

er in das Hospital gebracht, wo er die für seinen Zustand erforderliche Pflege erhielt.

Mehrere blutige Hefte wurden an die Oberlippe gelegt, welche über den Mund herabhing. Ihre beiden Winkel, welche noch adhärirten, enthielten die Kranzarterien, und befanden sich also in den günstigsten Bedingungen für die Vereinigung. Der Erfolg war in der That auch vollständig, und in sehr kurzer Zeit hatten die losgetrennten Theile wieder ihre natürliche Lage angenommen. Es blieben nur zwei Narben, welche von den beiden Commissuren längs der Nasenfurche verliefen. Sie sind noch vorhanden, wie man sich wohl denken kann, aber die durch sie verursachte Verunstaltung ist nur unbedeutend. Die Nase fehlte, und zwar ganz, wie wir gesehen haben. Nachdem die nekrosirten Knochenstücke abgestoßen waren, die Eiterung aufgehört hatte und die Vernarbung vollständig geworden war, mußte auf die eine oder andere Weise diesem ungeheuren Substanzverlust abgeholfen werden. Eine künstliche Nase wenigstens war unentbehrlich; er ließ sich eine aus Silber machen und trug sie. Anfangs fiel sie ihm sehr lästig, aber nach und nach gewöhnte er sich daran, und dachte nicht mehr daran.

Mit der Zeit aber wurde die Nase abgenützt, die Silberplatte wurde an allen Punkten schwächer, bekam da und dort Löcher, und nothwendig mußte er sich eine neue kaufen. Aber dießmal erlaubten ihm seine Mittel nicht, sich (man erlaube mir den Ausdruck) ein so aristokratisches Meuble zu verschaffen; er mußte in seinen Ansprüchen herabstimmen, und das Silber mußte dem bescheidenen gesottenen Leder Platz machen. Dieses konnte er aber nur mit der größten Mühe an seinem Platz erhalten; es war für den Kranken tausendmal lästiger, als sein Vorgänger, zu allem Unheil bekam die Nase nach einiger Zeit an mehreren Stellen Höcker; kurz sie war ungestallteer, als die Mißstaltung selbst; sie mußte, sagte der Kranke scherzend, selbst die ausgehungertsten Ratten in Schrecken setzen.

Unter diesen Umständen lernte Gressan einen ausgezeichneten Rouener Wundarzt kennen. Dieser letztere kam

nach sorgfältiger Untersuchung der Theile zur Ueberzeugung, daß man dem Uebelstand leicht abhelfen und diese erbärmliche künstliche Nase durch eine natürliche Nase ersetzen könnte. Er schlug dem Kranken die Operation vor. Nach der Uebereinkunft sollte das Kunstwerk nichts kosten, und da überdieß der Stoff von ihm selbst geliefert wurde, so erblickte der Kranke in dem Vorschlag eine offenbare Oekonomie; und da ihn ohne Zweifel auch die Hoffnung auf eine schönere Nase ein wenig stachelte, entschied er sich und willigte ein.

Nach dem Zustand, in welchem sich die Theile nach des Kranken Aussage damals befinden mußten, war es kein Leichtes, die Verunstaltung, welche er an sich trug, zum Verschwinden zu bringen, besonders wenn man, wie der Rouener Wundarzt, zu Werke ging. Er schnitt in der That von der Nasenwurzel aus längs der Seite einer jeden Wange einen Hautlappen, welcher, nachdem er aufgefrischt und lospräparirt war, demjenigen der entgegengesetzten Seite genähert und in der Mittellinie der Nase vereinigt wurde. Die Vereinigung kam zu Stande, aber welche Vereinigung! Selbst nach des Kranken Ausspruch war die Sache schlimmer, als vor der Operation. Die Verunstaltung, so viel sich auch der Operateur auf sein Meisterstück zu gut that, war noch abscheulicher geworden. Der Kranke hatte, statt etwas gewonnen zu haben, sogar den Trost verloren, in einer glücklicheren Zeit sich bis zu einer Silbernase wieder erheben zu können. Mehreremale hat er es, wie er sagt, bitter bereut, daß er in das Bistouri mehr Vertrauen gesetzt habe, als in Hammer und Feile. Der Schmied hatte in seinen Augen mehr Werth, als der Wundarzt.

Als er von der Richtigkeit dieser Reflexionen nach ganz überzeugt war, traf ich ihn, und schlug ihm vor, eine neue Nase zu machen, und zwar auf eine ganz andere Weise, als der Rouener Wundarzt. Da aber der erste Versuch, wie wir gesehen haben, nicht sehr ermuthigend ausgefallen war, so war es nicht so leicht, ihn zu einem neuen Versuch zu bestimmen; nachdem ich ihm jedoch meinen ersten Operirten vorgezeigt hatte, gefiel ihm die Probe, und er entschloß sich.

Mein Verfahren will ich nicht umständlich beschreiben; ich nahm, wie gewöhnlich, den Hautlappen aus der Stirn. Ich will nur auf die hauptsächlichsten Verschiedenheiten meines Verfahrens aufmerksam machen: erstlich wurde der Lappen auf eine solche Weise zugerichtet, daß sein Umdrehen leicht vor sich ging und man der späteren Durchschneidung des Stiels enthoben war, ohne eine auffallende Verunstaltung besorgen zu dürfen. Sodann trat beim Lospräpariren des Lappens schon ein Umstand ein, welcher das spätere Gelingen der Operation auf die unzweideutigste Weise verkündigte: kaum war der Lappen lospräparirt, so trat aus dem von dem Stiele entferntesten Theil, demjenigen, welcher die Nasenscheidewand bilden sollte, eine starke Blutung ein; folglich enthielt der Lappen alle zu seiner Ernährung nöthigen Elemente und Gangrän war nicht zu befürchten. Auch hat der Erfolg unserer Erwartung vollkommen entsprochen.

Es wurden, so viel für nöthig erachtet wurde, Hefte und darüber ein passender Verband angelegt, die Stirnwunde wie eine einfache Wunde verbunden. Zu jeder Seite der neuen Nase kam eine graduirte Compresse zu liegen; zwei Diachylumstreifen von der Stirn herab laufend und unter der Nase sich kreuzend hielten diese fest. Ein dritter Pflasterstreifen entsprach mit seiner Mitte der Basis der Nase, während die beiden Enden über der Stirne gekreuzt waren. Sein Zweck war, das Herabsinken des unteren Nasentheils, wozu dieser immer die Neigung hat, zu verhindern.

Einige Wundärzte haben den Brauch, sogleich nach der Operation einen kleinen runden Kautschukkegel in jedes Nasenloch einzulegen; aber abgesehen von dem Hinderniß, welches er für das Athemholen abgibt, wird er für den Kranken beschwerlich und kann durch Charpiekugeln ersetzt werden; diese verursachen durch ihre Gegenwart durchaus keine Reizung; sie werden durch den besprochenen Heftpflasterstreifen festgehalten, und erfordern keinen besondern Apparat. Sie haben endlich den Vortheil, daß sie dem Operateur gestatten, der Nase die passendste und regelmäßigste Form zu geben, so wie auch diese Form bei jedem Verband

je nach Geschmack und Bedürfniß zu modificiren. — Die ersten Tage nach der Operation verliefen stürmisch; man war darauf gefaßt. Die Entzündung war heftig, die Reaktion tief und energisch; ein beinahe furioses Delirium folgte; aber die Mittel blieben gegen das Bedürfniß nicht zurück; starke, häufig wiederholte Aderläßen, kurz das strengste antiphlogistische Verfahren wurde mit Nutzen angewendet und hob bald diese drohenden Symptome, welche durch ihre Vereinigung noch drohender wurden. In wenigen Tagen trat wieder Ruhe ein; alles ging von jetzt an nach Wunsch; die Cerebralsymptome erneuerten sich nicht und die Stirnwunde nahm den Charakter einer einfachen Wunde an.

Sonst fiel nichts Besonderes vor. Die Hefte verursachten keine Zufälle. Die Vereinigung des Lappens erfolgte so schnell, als man erwartet hatte.

Jedoch einen Monat nach der Operation und ohne bekannte Ursache entwickelte sich auf der linken Wange ein Rothlauf; es breitete sich schnell aus und ergriff auch die Nase; sie schwoll an, und wurde roth. Eine gut geleitete Behandlung wurde bald über diese wegen ihrer möglichen Folgen zu befürchtende Komplikation Meister; nicht nur aber hatte sie keine schlimme Folge, sondern sie verschaffte sogar einige Beruhigung für die Zukunft: sie bewies nemlich deutlich, daß eine innige Vereinigung vor sich gegangen sey. Das Rothlauf kehrte später noch mehrmals wieder, und spottete oft unsrer Voraussicht, indem es oft schnell von der Nase zur Wange und umgekehrt wanderte; aber wir fürchteten uns jetzt nicht mehr davor: das aufgepfropfte Organ hatte ja seine Probe abgelegt, und das Rothlauf war nicht heftig.

An der Umdrehungsstelle des Stiels war ungefähr einen halben Zoll weit die Vereinigung nicht zu Stande gekommen, da hier die einander gegenüberstehenden Oberflächen nicht in unmittelbare Berührung hatten gebracht werden können. Bekanntlich durchschnitten an dieser Stelle die Wundärzte, welche sich mit der Rhinoplastik beschäftigt haben, den Stiel, wenn sie nemlich sicher waren, daß die Vereinigung gehörig

vor sich gegangen, und die neue Nase nicht mehr die im Stiel enthaltenen Gefäße zu ihrer Ernährung nöthig habe.

Da ich durch ein früheres Beispiel mich von der Unnoth, und selbst der Schädlichkeit, den Stiel zu durchschneiden, überzeugt hatte, so verfuhr ich auf folgende Weise, um die Brücke verschwinden zu machen: Mit dem Bistouri frischte ich die schon vernarbten Ränder an, so wie diejenigen der entsprechenden Hautstelle, welche jederseits auf dem Nasenfortsatze des Oberkiefers aufliegt; nachdem dieß geschehen war, wurden die aufgefrischten Theile durch einen leichten Druckverband in gegenseitiger Berührung erhalten, und schon nach wenigen Tagen war die Vereinigung vollkommen. Hiemit endigte sich die letzte Periode der Krankheit; der Erfolg war vollständig, der Kranke segnete sich im Genuß der neuen Nase, und die Hand, welche sie ihm verschafft. Ich will nur noch über die bei dieser Operation gemachten Modifikationen einige Bemerkungen anknüpfen.

Der Kranke hatte den Geruch nie verloren. Das Geruchsvermögen war immer dasselbe geblieben, vor und nach dem Zufalle, ohne Nase, wie während des Tragens der silbernen und ledernen Nase. Jetzt aber, da die neue Nase ganz vernarbt ist, schnupft er mit Lust, und obschon er sich oft schneuzt, ist ihm doch seine Nase noch nicht in das Taschentuch gefallen, wovor ihn ein berühmter Wundarzt zu warnen für nöthig erachtet hatte.

Noch will ich eines Umstandes, von dem ich schon früher gesprochen, Erwähnung thun: Stach man einige Zeit nach der Operation den Kranken bei geschlossenen Augen mit einer Nadel in irgend einen Punkt der neuen Nase, und verlangte von ihm, er solle angeben, wo er den Stich empfunden habe, so führte er den Finger nicht an den wirklich berührten Punkt, sondern an die Stirn, und genau an den Punkt, wo der gestochene Theil vor der Operation gelegen war; später aber, als die Vereinigung vollkommen geworden, als sich der Lappen mit der Sensibilität der Gewebe, auf welche er aufgepfropft worden, gehörig identificirt hatte, fand dieser Irrthum nicht mehr statt. Dieser

Umstand könnte auch einen praktischen Werth haben, nemlich die Zeit zu bestimmen, wo man ohne eine schlimme Folge zu befürchten, den Lappenstiel durchschneiden dürfte, wenn man es einmal doch thun wollte.

So stand also nach 6 Monaten Dieffenbachs Nase noch wie ein fremder Körper mitten im Gesicht, während die nach meinem Verfahren gebildete Nase nach 6 Wochen den Einfluß der Gesichtskrankheiten aufnahm und wiedergab; in der That ergriff eines der Rothlaufe, welches auf der einen Seite des Gesichts sich entwickelte, die neue Nase, und wanderte von da weiter auf die entgegengesetzte Seite.

Endlich ergiebt Dieffenbachs Erfahrung, daß die Wunde eines neugebildeten Organs per primam intentionem mit außerordentlicher Leichtigkeit und Schnelligkeit heilen, während die Wunden, wo man ein Stück des verpflanzten Lappens und einen Theil alten Gewebes in gegenseitige Berührung bringt, nur mit der äußersten Schwierigkeit, und immer nur durch Eiterung heilen. Die Verschiedenheit zwischen der Vitalität beider Theile wäre nach seiner Meinung der Art, daß ersterer sich nicht bis zu demjenigen Grad von Entzündung, welcher zur Eiterbildung nöthig ist, erheben könnte. Ich habe über diesen Punkt noch keine Beobachtung gemacht, möchte aber sehr bezweifeln, ob sich die Sache so erhielte, wenn man eine hinreichende Menge von Gefäßen dem Lappenstiel gelassen hat.

Zweites Kapitel.

Abnorme Folgen oder Zufälle der Autoplastie.

Keiner unter den in Folge der Autoplastie möglichen Zufällen ist verdrießlicher, als die Gangrän des Lappens; denn sie zerstört die Hoffnung, welche man in das baldige Verschwinden der Verunstaltung gesetzt hatte.

Zuweilen beschränkt sich die Gangrän auf einen oder mehrere kleine Punkte; andremale aber ergreift sie den ganzen Lappen bis zum Stiele. Die partielle Gangrän erscheint vorzüglich an den Lappenwinkeln und rührt beinahe immer daher, daß der Wundarzt an seinem Lappen zu spizige Win=

kel gelassen hat, ein Umstand, welcher sorgfältig zu vermeiden ist. Die allgemeine Gangrän des Lappens ist zum Glück seltener, als die erstere, und rührt von wichtigeren Ursachen her, von welchen sogleich die Rede seyn soll.

Uebrigens darf man es nicht übereilen, einen Lappen für brandig zu erklären, es ist nach Walther in München mehr als einmal vorgekommen, daß man Lappen als abgestorben abgelöst und weggenommen hat, welche noch hätten fortleben können. Die Gangrän beginnt in der That auf der äußeren Oberfläche der Haut, die Epidermis wird schwarz, runzlig, löst sich ab, indem sie von einem röthlichen Serum in die Höhe gehoben wird, und das Uebel macht keine weiteren Fortschritte. Es ergreift höchstens die oberflächliche Hautschicht, während es aber auch unter andern Umständen viel tiefer gehen kann, und die Haut und die übrigen organischen Schichten des Lappens ergreift. Im ersten Fall könnte man sich leicht täuschen lassen, und eine vollständige Gangrän annehmen; es liegt darum sehr viel davon zu wissen, daß die Sache sich so verhalten kann; und um gewiß zu gehen, mache man es sich zur Regel, den Lappen nur dann wegzunehmen, wenn er sich selbst ablöst: alsdann bleibt über die unglückliche Veränderung, welche mit ihm vorgegangen ist, kein Zweifel übrig.

Das wichtigste Studium in Hinsicht der Geschichte die Gangrän betrifft deren Ursachen; diese Kenntniß ist in der That das einzige Mittel, um diesem verdrießlichen Zufall vorbeugen zu lernen. Nach Dieffenbach ist es mehr der Ueberfluß, als der Mangel an Blut, was die Gangrän des Lappens verursacht; darum rathet auch dieser Wundarzt, um diesen Zufall zu vermeiden, man solle im Lappenstiel keine bedeutendere Arterie lassen. Ich will nicht nocheinmal die Gründe anführen, welche nach meiner Ansicht, diese Paradoxe widerlegen; ich verweise nur auf sein eigenes Werk; man wird darin genug Fälle von Lappengangrän finden, um die Gründe, welche ich bereits angeführt habe, zu unterstützen. Uebrigens wird, wie ich glaube, die folgende Beobachtung einiges Licht auf den Gegenstand werfen.

Beobachtung XXII. Josef Danrede, 32 Jahre alt, zu Lüttich geboren, von hoher, athletischer Gestalt, und mit Formen von seltener Regelmäßigkeit, daß er für einen Künstler ein Modell hätte abgeben können, begabt, aber ohne Nase, hatte dieselbe, sowohl ihren knöchernen, als ihren knorpeligen Theil in seiner frühesten Jugend und wie es schien, durch eine scrofulose Krankheit verloren. Der schreckhafte Anblick der Physiognomie dieses Menschen wurde noch vermehrt durch die Verlezung der Lippen, besonders der untern, welche theilweise durch alte Geschwüre zerstört waren, so daß der Mund nicht vollständig geschlossen und die Zähne nicht ganz bedeckt werden konnten; die Umgebungen des Mundes waren ferner noch durch glänzende, zum Theil erhabene, und gespannten Saiten ähnliche Narben entstellt.

Der glühendste Wunsch des Unglücklichen war eine Nase, da sein schaudererregender Zustand ihn ohne Unterlaß den Blicken einer Menge von Neugierigen oder rohen Personen aussetzte, welche mit Abscheu vor ihm zurückwichen, oder auch ihr Mitleiden ohne alle Zartheit äußerten; während die sanfte Theilnahme still vor ihm vorübergieng. Ich selbst hatte ihn oft seine mühsame Arbeit verrichten sehen, die Stirn in Schweiß gebadet, und jedesmal hatte ich gewünscht, ihm eine Nase zu machen, als er eines Tags mich aufsuchte, und mich um die Aufnahme in die Charité bat, um sich einer Operation zu unterwerfen.

Am 18. Januar 1833 machte ich mich an das Werk, trennte zuerst die Haut von der Mitte zwischen den Augbraunen bis zur großen Nasenöffnung, und machte sodann am untern Ende dieses Schnitts einen zwei Zoll langen Querschnitt, so daß beide Schnitte zusammen ein umgekehrtes T bildeten; die Haut wurde sodann beiderseits von den Gesichtsknochen losgetrennt, um den Stirnlappen in diese Höhle einfügen zu können.

Nach Beendigung dieses vorläufigen Geschäfts schnitt ich aus der Stirn einen Hautlappen in der Form einer Lanze, drehte ihn um sich selbst und befestigte ihn mit 30 umwundenen Heften; drei weitere Hefte befestigten die zoll-

breite Scheidewand an die Oberlippe. Zwei Drittheile von der Stirnwunde konnten durch die Knopfnaht geschlossen werden, so daß nur noch in der Mitte der Stirn ein rundes Loch von der Größe eines Viergroschenstücks blieb; ich legte Charpie darauf und unterstützte die Hefte durch dazwischen gelegte Heftpflasterstreifen; in die Nasenlöcher wurden mit geölter Charpie umwickelte Federkiele gelegt.

Der Kranke wurde in das Bett getragen; ich verordnete Eisumschläge und innerlich eine schwächende Behandlung. Gegen Abend stellte sich heftiges Fieber ein; ich fand das Gesicht geröthet, die Augen thränend; der violetrothe Nasenlappen war stark geschwollen; ich ließ eine starke Aderläße machen und 15 Blutegel anlegen. Am folgenden Tag erschienen die Symptome noch heftiger, ungeachtet der Anwendung von kühlenden Abführungsmitteln mit Zusatz von Kirschlorbeerwasser, und der Lappen war, obgleich durch die Tags zuvor gesetzten Blutegel ziemlich viel Blut entleert worden war, doppelt so stark geschwollen; ich verordnete deßhalb wieder eine Aderläße und abermaliges Anlegen von Blutegeln, aus deren Strichen das Blut wie in Strömen floß: am andern Tag war die Geschwulst noch sehr beträchtlich; man legte wieder 15 Blutegel an und schlug statt des kalten Wassers laues goulardsches Wasser auf; an demselben Abend mußte man noch 10 Blutegel und ebensoviel am folgenden Tag ansetzen.

Der allgemeine Zustand des Kranken war etwas besser: doch gelang es auf keine Weise, den Blutzudrang zum Lappen zu mäßigen, ungeachtet das strengste allgemeine und örtliche antiphlogistische Verfahren angewendet wurde. Die neue Scheidewand fieng zuerst an, eine bläuliche Färbung durch die Blutstockung zu bekommen; durch einen Lanzettenstich wurde eine geringe Quantität einer schwarzen Flüssigkeit von Syrup-Consistenz entleert; die Stirnwunde hatte sich mit Ausschluß des mittleren Theils, welcher stark blutete, per primam intentionem geschloßen.

Die Erhaltung der neuen Nase erschien noch möglich, denn die Gangrän erstreckte sich nur auf den hintersten Theil

der Scheidewand, welche sich mit der Oberlippe vereinigt hatte; indeß entwickelte sich plötzlich ein intermittirendes Fieber mit gefährlichen Frostanfällen und starker Diarrhöe; die Anfälle kamen sehr unregelmäßig, zuweilen zweimal an demselben Tag. Jetzt machte die Gangrän rasche Fortschritte; sie bereitete sich schnell von der Nasenscheidewand über den ganzen untern Theil des Lappens, welcher die Spitze und die Flügel bildete, aus; die Seitenwunden der Nase, welche sich größtentheils per primam intentionem vereinigt hatten, öffneten sich wieder, und gaben einen serosen, dünnen Eiter; ein dickes Häutchen löste sich von der unteren Fläche des Lappens, in welchem noch Leben fortbestand, ab, und dieser verlor dadurch die Hälfte seiner Dicke.

Bei einer innerlichen leicht reizenden und stärkenden Behandlung, aromatischen Fomentationen und einem sorgfältigen und häufig wiederholten Verband besserte sich das allgemeine und Lokalbefinden des Kranken; der brandige Theil des Lappens trennte sich vollständig, so daß nur die obere Hälfte erhalten blieb: eine normale Granulation stellte sich jetzt ein; die Seiten vereinigten sich aufs neue mit ihren Anheftungspunkten, von welchen sie sich getrennt hatten; die ganze Masse zog sich mehr zusammen, und bildete eine kleine Hervorragung, eine kleine, künstliche, verstümmelte Nase statt der früheren ebenen Fläche. Die Stirnwunde hatte sich vollkommen verschlossen mit Hinterlassung einer unbedeutenden Narbe. Ich wagte keinen neuen Versuch zur Vergrößerung der Nase des Unglücklichen, ungeachtet er es auf das lebhafteste wünschte. Kurze Zeit vor seinem Austritt aus dem Spital wurde er noch von den Pocken befallen, und wäre beinahe daran gestorben; doch wurde er durch ein Anfangs rein antiphlogistisches, später leicht diaphoretisches Verfahren glücklich geheilt. (Dieffenbach.)

Eine der ersten Ursachen des brandigen Absterbens des Lappens ist gewiß, wenigstens nach meiner Ansicht, die Abwesenheit von hinreichenden Gefäßen in seinem Stiel. Eine weitere ebenfalls sehr wichtige Ursache ist, wie man aus dem früher Gesagten hat ersehen können, eine fehlerhafte

Richtung des Lappenstiels; dieser Stiel muß an der Seite, von welcher die Gefäße herkommen, adhärirend gelassen werden; ein Beispiel wird zur Bestätigung dieser Behauptung genügen: ein aus der Schläfe für irgend eine plastische Operation genommener Lappen würde beinahe mit Gewißheit von Gangrän befallen werden, wenn er nemlich so eingerichtet wäre, daß seine freie Fläche unten und sein Stiel oben läge, weil bei dem Verlaufe sämmtlicher Gefäße der Schläfe von unten nach oben diejenigen des Lappens nothwendig an ihrem Ursprung durchschnitten würden.

Die Nothwendigkeit, worin man sich zuweilen befindet, den Lappen aus einem mit einer alten Narbe bedeckten Theil zu nehmen, ist ein widriger Umstand, welcher um so mehr zur Gangrän geneigt macht, als das Narbengewebe keines jener bedeutenderen Gefäße enthält, deren Erhaltung nach meiner Ansicht so wichtig ist.

Die Umdrehung des Lappenstiels kann in manchen Fällen die Ursache der Gangrän seyn, wenn nemlich die Drehung etwas zu fest ist, was man sorgfältig vermeiden muß. Es ist leicht einzusehen, wie auch Dieffenbach bemerkt, daß die Umdrehung des Lappenstiels, zu schwach, um den Blutfluß durch die Arterien abzuhalten, doch stark genug seyn kann, um die Venen zusammenzudrücken, und sich dem Rückfluß des Bluts zu widersetzen, und daß auf diese Weise der Lappen anschwillt und zuletzt in Gangrän verfällt. Aber auch in dieser Beziehung wird die Umdrehung des Stiels um so leichter diese Wirkung haben, je feiner die in ihm enthaltenen Gefäße sind.

Die Zerrung, welche man bei einem zu kurzen Lappen anwenden müßte, um ihn in Berührung mit dem Theil, wofür er bestimmt ist, zu bringen, würde leicht die Gangrän des Lappens bewirken, indem sie die Cirkulation in den Capillargefäßen erschwert und den Austritt des Bluts hemmt. Endlich können auch reizende Umschläge, Wärme u. s. w. Gangrän hervorbringen, indem sie den Zufluß des Bluts zum Lappen vermehren, ohne in gleichem Maaßstab die Mittel zur Ableitung dieses Fluidums zu steigern.

Kurz, man wende auf die Operation alle im Artikel über die Operationsmittel angegebene Sorgfalt an, erhalte so viel als möglich Gefäße im Lappen, gebe diesem eine passende Richtung, vermeide, ihn aus einem Narbengewebe zu schneiden, gebe dem Lappen einen hinreichenden Umfang, vermeide heiße und reizende örtliche Mittel, und man wird selten Gangrän beobachten.

Die Gangrän des Lappens kann in 3 verschiedenen Zeitpunkten nach der Operation eintreten: — vom 2 — 3ten Tag an, nach dem 6ten und nach vollständiger Verwachsung. Die Gangrän der ersten Tage wird beinahe immer durch Mangel an Blut verursacht, auch ist sie eine trockene Gangrän: der ergriffene Lappen sinkt zusammen, vertrocknet und fällt ab. Die Gangrän, welche nach dem 6ten Tag eintritt, wird im Allgemeinen durch die Entzündung des Lappens, und durch eine zu starke Blutüberfüllung hervorgebracht; sie ist seltener, als die erstere; es ist eine wahre Gangraena humida: es bilden sich Phlyctänen auf dem Lappen und er verfault. Man will Fälle von Gangrän neugebildeter Nasen, welche ziemlich lange Zeit nach der Operation durch Kälte entstanden seyn soll, beobachtet haben; ich muß aber erklären, daß ich mich in der Literatur vergeblich nach solchen Beispielen umgesehen habe: sodann muß ich beifügen, daß wenn es auch leicht begreiflich ist, wie Nasen, deren Stiel durchschnitten wurden, ehe sie noch die Farbe und Wärme der übrigen Hautbedeckungen erlangt hatten, in Gangrän verfielen, dieß nicht bei solchen Nasen stattfindet, deren Stiel erhalten wurde, und welche mit der Stirn durch starke Gefäße in Verbindung stehen. Diese sind der Gangrän durch Kälte nicht mehr ausgesetzt, als gewöhnliche Nasen.

Nach der Gangrän des Lappens ist am meisten ein unvollständiger Erfolg, ein vom erwarteten verschiedenes Resultat zu befürchten. Ich will diesen Gegenstand nicht weiter abhandeln, denn bei den normalen Folgen der Operation habe ich bereits von den deßhalb zu beobachtenden Maaßregeln gesprochen.

Endlich disponirt die Aufreizung durch das oft mühsame Lospräpariren des Lappens die Kranken auf eine ganz besondere Weise zu nervösen Zufällen, namentlich zum **Delirium tremens** (furibundum?) und zu Rothlaufen; aber diese Zufälle bieten nichts Besonderes dar.

Beobachtung XXIII. — Ein 58jähriger Mann von kräftiger Constitution nahm wegen eines Nasenleidens, welches er schon 18 Monate an sich trug, meine Hülfe in Anspruch. Es hatte sich damals innerhalb des rechten Nasenflügels ein kleiner Knopf entwickelt, und war mehrmals aufgebrochen; später hatte sich ein Ausfluß von scharfen Materien eingestellt, und der Kranke bemerkte, daß diese Nasenseite größer geworden, als die andere. Uebrigens leidet kein Mitglied seiner Familie an Krebs; er selbst hat nie weder Scrofeln noch Syphilis gehabt; nur war er einer Hautkrankheit von der Gattung Eczema unterworfen, und dieser schrieb er selbst, so wie sein Arzt sein Nasenleiden zu.

Sein Zustand war folgender, als er sich mir vorstellte: Der rechte Nasenflügel ragt nach außen bedeutend hervor; seine Hautdecke hat die Spannung abgerechnet, ihre normale Beschaffenheit behalten; das rechte Nasenloch ist doppelt so weit, als das andere; es fließt aus demselben beständig eine ichoröse, blutige und stinkende Flüssigkeit aus; ein wenig oberhalb dieser Oeffnung bemerkt man eine schmutziggrüne, etwas gelappte Geschwulst, welche man leicht mit einem weiblichen Katheter umgehen kann, wobei man zugleich wahrnimmt, daß sie nach vorn, da, wo der Flügel und Rücken der Nase zusammenstoßen, anhängt; die geringste Berührung dieser Geschwulst genügt, um sie bluten zu machen, aber Schmerz entsteht durchaus nicht, noch ist sonst welcher vorhanden; auch ist der allgemeine Zustand des Kranken vollkommen gut. Bereits hatte zu wiederholten Malen ein Arzt die Geschwulst mit der Polypenzange abgerissen, aber jedesmal war sie wieder gekommen. Dieser Umstand veranlaßte mich, andere Mittel zu versuchen, und zwar mit der nöthigen Vorsicht, um sie vollständig zu entwurzeln. Mein Verfahren war folgendes:

Auf der Seite der Nase, etwas nach rechts, wurde vom Lappen bis zum untern Rand der Nasenbeine ein Einschnitt gemacht, welcher die Nase bis zu dieser Höhe öffnete: der rechte Nasenflügel nach außen gezogen und in dieser Richtung durch einen Gehülfen gehalten; die jetzt blosgelegte und in ihrem ganzen Umfang sichtbare Geschwulst wurde alsbald mit dem unmittelbar darunter liegenden Fleisch hinweggenommen (sie war auf den vordern Theil der innern Fläche des Nasenflügels befestigt), und zur größeren Sicherheit ein kleines weißglühendes Eisen über den Theil hinweggezogen; die Wunde mit einigen Heften vereinigt. Alles ging vortrefflich: am 4ten Tag war die Nasenwunde geheilt, und am darauf folgenden Tag kehrte der Kranke in seine Heimath zurück.

Sechs Monate nachher war das Uebel wiedergekommen, ungeachtet ich dasselbe mit der äußersten Sorgfalt abgetragen hatte, und der Kranke kehrte nach Paris zurück und nahm meine Hülfe wieder in Anspruch. Dießmal beschränkte sich die Entartung nicht mehr auf den innern Theil des Nasenflügels, dieser war in seiner ganzen Dicke, so wie auch der Rücken, der Lappen und der benachbarte Theil des entgegengesetzten Nasenflügels ergriffen; das Uebel konnte somit nur unter der Bedingung einer abscheulichen Verunstaltung entfernt werden; man mußte alle genannten Theile hinwegnehmen, wobei nur die linke Hälfte des Knorpeltheils der Nase und die Scheidewand erhalten worden wären. Der Erfolg, den ich in einem ähnlichen Fall durch die Autoplastie erhalten hatte, ließ mich keinen Augenblick zaudern: ich nahm mir eine doppelte Operation vor, um das Uebel zu entfernen, und die dadurch entstehende Difformität zu heben.

Ich umschrieb die Geschwulst mit einem Schnitt, welcher rechts ganz genau der Verbindungslinie zwischen dem Knorpeltheil und dem Knochentheil der Nase folgte, und links zur Vereinigungsstelle zwischen dem vorderen und den beiden hinteren Drittheilen des Nasenflügels überging, und trennte auf diese Weise die Geschwulst vom vorderen Rand der Scheidewand, mit welchem sie zusammenhieng. Unmittelbar

nach diesem ersten Theil der Operation nahm ich aus der Stirngegend einen dreieckigen Lappen mit der Basis nach oben gerichtet, welchem ich oben nur einen sehr kurzen Anhang ließ, weil die unverletzte Scheidewand der Nase nicht hatte entfernt werden dürfen: Lospräpariren und Umdrehen des Lappens war das Werk eines Augenblicks, worauf ich die Operation durch Befestigen des Lappens mittelst 5 Knopfnähten, 2 auf jeder Seite, und einer für die Scheidewand beendigen konnte. Ein Plumasseau wurde auf die Stirn gelegt, der Kranke mußte strenge Diät halten, und bekam Limonade zum Getränke. Die auf diese Weise hergestellte Nase war um so vollkommener, als sie durch die knorpelige Scheidewand in gleicher Höhe mit der natürlichen Nase gehalten wurde. Alles ging in den ersten 4 Tagen gut, die Vereinigung war vollkommen, und die Nase konnte nicht regelmäßiger seyn; aber vom 5ten Tag an stellte sich Frost und Eckel ein, bald darauf zeigte sich Röthe an der Wurzel der Nase auf beiden Seiten des Lappenstiels; diese Entzündung verbreitete sich schnell über den ganzen obern Theil des Kopfs, des Gesichts und den Hals; Cerebralsymptome gesellten sich hinzu, und ungeachtet eines kräftigen antiphlogistischen Verfahrens unterlag der Kranke am 5ten Tag nach dem Hinzutreten dieser Krankheit und am 10ten nach der Operation.

Die Entzündung hatte sich bis zum Lappenstiel erstreckt, aber sie war nicht weiter gegangen; die Adhäsionen desselben an seinem neuen Standort waren im Augenblick des Tods noch unberührt, und es war ein nicht wenig betrübender Umstand, zu sehen, bis zu welchem Grade der Vollkommenheit es der Autoplastie gelungen war, in diesem Fall die Verstümmlung zu verbergen, und doch an die traurigen Folgen, welche die Operation gehabt hatte, denken zu müssen.

Beobachtung XXIV. — Euphrosine Boulanger, 39 Jahre alt, Nähterin, regelmäßig menstruirt, Mutter von 4 Kindern, kam in das Spital der Venerischen am 14ten Juni 1834, wegen syphilitischer Geschwüre an Stirn und Nase, gegen welche sie ohne Erfolg verschiedene Merkurial-

kuren angewandt hatte, und welche sich von einer Ansteckung vor 5 Jahren herschrieben. Neben den Geschwüren waren auch syphilitische Tuberkeln vorhanden; durch eine örtliche und allgemeine Behandlung waren die Geschwüre am 19ten September zum Theil vernarbt, und die Kranke befand sich um diese Zeit in folgendem Zustand: Die Nasenknochen und die Scheidewand haben nicht Noth gelitten, der Lappen und die Nasenflügel, so wie die ganze Oberlippe bis auf 4 — 5 Linien Höhe sind ganz gut erhalten. Der Rücken der Nase ist von einer gutbeschaffenen Narbe bedeckt. Aber auf jeder Seite der Nase befindet sich zwischen ihr und dem innern Theil der Wangen ein dreieckiges Geschwür mit nach unten gerichteter Basis, von den Nasenlöchern durch einen Zwischenraum von etwa 4 Linien entfernt; die Spitze dieser Geschwüre ist gegen die Nasenwurzel hin gerichtet.

Beide Geschwüre schienen auf dem Weg der Heilung begriffen; jedoch ist ihr innerer Rand dünn, violett, leicht zerreißbar. Der dreieckige Knorpel der rechten Seite ist erhalten; zwischen dem der linken Seite und dem Nasenbeine existirt eine Oeffnung von 3 Linien im Durchmesser, welche gerade in die Nasenhöhlen hineinführt. Der allgemeine Zustand ist gut; doch ist der Verdauungskanal sehr reizbar, und man hatte nur mit großer Vorsicht und nach wiederholtem Aussetzen die für ihren Zustand erforderlichen innern Mittel beibringen können.

Die am 20sten September von Dieffenbach ausgeführte Operation dauerte eine Stunde. Nachdem der Operateur die Ränder und den Rücken der Nase aufgefrischt hatte, schnitt er aus dem mittleren Theil der Stirn einen einfach dreieckigen Lappen mit der Spitze nach unten gegen die Nasenwurzel zu gerichtet. Der umgedrehte Lappen wurde mit sehr vielen Hasenschartheften befestigt. Die Hefte waren um nicht weiter als 2 Linien von einander entfernt.

Die Behandlung, welche Dieffenbach selbst leitete, bestand in Folgendem: am Tage der Operation Weinlimonade, eröffnendes Klystier, Diät, 6 Blutegel an den Lappen.

21. September. — 10 Blutegel Morgens und Abends an den Lappen und die Wangen, eröffnendes Klystier.

22. — 30 Blutegel an die Wangen, eröffnendes Klystier, einige Nadeln werden ausgezogen.

23. — 10 Blutegel und leichte Scarifikationen auf dem Lappen, eröffnendes Klystier.

24. — Fomentation mit Chamillen in Wein gekocht; die nicht vereinigten Stellen und namentlich der untere linke Lappenwinkel, welcher von Gangrän bedroht scheint, wird mit Cantharidentinktur betupft.

26. — Die Cantharidentinktur wird mit rothem Präcipitat vertauscht, Fomentationen von wenigem Chamillenaufguß, warmem Wasser und Kampher-Spiritus. Weinlimonade, Sassaparilldecoct mit Zusatz von Scammoneum und Coloquinten, Fleischbrühe, Pflaumen.

Alle Nadeln sind nach und nach ausgezogen worden, am 27sten ist keine mehr zurück.

Am 3ten Oktober Durchschneidung des Stiels; die Narbe ist beinahe an allen Punkten vollständig; der linke untere Winkel des Lappens ist auf eine Strecke von 3 Linien gangränescirt; es ist dieß der einzige Punkt, dessen Vereinigung nicht zu Stande gekommen ist.

Am 4ten Oktober Rothlauf des Gesichts und der neuen Nase, Fieber, Abweichen.

Das Rothlauf nimmt an den darauffolgenden Tagen zu; es sind dabei deutliche Zeichen von Enteritis vorhanden: die Kranke, welche schon durch die in den ersten Tagen angesetzten Blutegel geschwächt, und deren schon zuvor sehr reizbare Darmkanal durch so viele Purgirmittel überreizt worden, bekömmt indeß fort und fort die hitzigsten Mittel.

Am 10ten ist das Rothlauf abgedorrt, aber es haben sich adynamische Symptome eingestellt; der Tod erfolgt am 12ten Oktober, 23 Tage nach der Operation.

Siebente Abtheilung.

Von der Wichtigkeit der Autoplastie.

Noch vor wenigen Jahren fand diese Operation kaum Glauben bei den Aerzten; viele betrachteten sie als eine jener Wunderfabeln, deren uns der Orient so viele geliefert hat; die am wenigsten Unglaubigen führten sie höchstens als einen Beweis für die plastische Kraft unsrer Theile an, und beinahe nur mit Lachen erzählte man einige seltene, in den Annalen der Wissenschaft zerstreute Beispiele; jetzt aber hat sich die Scene geändert: nicht nur sieht Jedermann die glänzende Zukunft der Autoplastie voraus, sondern Jedermann beeilt sich auch, die Formen und Fälle ihrer Anwendung zu vervielfältigen; ihre glücklichen Erfolge sind nicht mehr zweifelhaft, und bereits hat sie unter den sinnreichsten und vielleicht selbst den wichtigsten Zweigen der operativen Medicin ihren Rang eingenommen.

Bei der Würdigung des Verdiensts der Autoplastie gibt es eine Quelle des Irrthums, deren man sich nur mit Schwierigkeit erwehren kann, und welche ich denen, welche diesen Zeilen die Ehre wiederfahren lassen, sie zu lesen, von vorn herein an das Herz legen muß: gegen seine Absicht denkt man zu häufig an die Rhinoplastie; diese Spezies ist so lange die einzige des Genus, so lange ist ihr Name beinahe gleichbedeutend mit animalischer Pfropfung gewesen, daß sie sich unwillkührlich bei der allgemeinen Frage vor Augen stellt. Man kann sich nicht genug vor dieser Tendenz hüten, wenn man nicht Gefahr laufen will, für allgemeine Grundsätze der Autoplastie das auszugeben, was in der That nur einer ihrer Spezies angehört.

Zur gehörigen Würdigung des Werths der Autoplastie ist vor allem das Studium ihrer Beziehungen zu der Struktur,

den Funktionen und den Krankheiten des restaurirten Organs nöthig; alsdann kann man die Dienste, welche sie in dieser dreifachen Beziehung zu leisten vermag, beurtheilen.

Erstes Kapitel.

Werth der Autoplastie in Bezug auf die Struktur des zu restaurirenden Organs.

Ohne Zweifel kann der autoplastische Chirurg seine Anforderungen in Bezug auf seine organischen Schöpfungen nicht sehr hoch stellen; ohne Zweifel vermag er nichts über die äußere Form hinaus, und zwar eine Form, welche sich nur von weitem der natürlichen nähert; aber es heißt schon viel, nur so weit gekommen zu seyn. In der That hebt er auf diese Weise die abscheulichsten Verunstaltungen, er gibt der erstaunten Gesellschaft die Unglücklichen wieder, welche sie als einen Gegenstand des Eckels und des Schreckens verstoßen hatte. Vom anatomischen Gesichtspunkt aus betrachtet bietet die Autoplastie ungeachtet ihrer Mängel einen Grad von Vollkommenheit dar, welcher der Mehrzahl der übrigen Operationen fehlt, denn sie stellt Substanzverluste wieder her, zu deren Heilung alle übrigen wiederherstellenden Mittel unvermögend sind; sie ist in dieser Hinsicht das letzte Hülfsmittel der Chirurgie.

Man wirft der Autoplastie vor, daß sie nicht immer den Erwartungen, welche man von ihr hegt, entspreche; daß sie Anfangs die glücklichsten Resultate gewähre, und doch nach einer gewissen Zeit der restaurirte Theil sich verändere und einigermaaßen seine frühere Verunstaltung wieder bekomme. Diese Thatsachen sind vollkommen wahr, und wenn einige zu begeisterte Anhänger dieser Operation sie mit Stillschweigen übergangen haben, während ihre Verächter, ebenso parteiisch, sie schwerer, als sie wirklich sind, darstellen, indem sie behaupten, sie betreffen alle autoplastischen Operationen auf gleiche Weise, so haben beide Theile gleichermaaßen Unrecht: beide hätten als Geschichtschreiber der Wissenschaft vor allen Dingen getreu erzählen sollen. Aber darf man daraus einen

ungünstigen Schluß für die Autoplastie ziehen? Ich glaube es nicht.

Also dasjenige als vollkommen wahr zugegeben, was man von der Neigung der meisten autoplastischen Produkte, namentlich durch Zusammenschrumpfen und Zusammensinken an Werth zu verlieren, gesagt hat, so hüte man sich doch wohl, dieß als eine allgemeine Regel aufzustellen: denn es gibt auch Fälle, in welchen man gerade das Gegentheil beobachtet. Diese Neigung des verpflanzten Theils zum Schlechterwerden gibt sich namentlich da kund, wo derselbe einen größeren oder kleineren freien Rand hat, wie bei den Lippen, den Augliedern; sie ist aber unter andern Umständen beinahe null; so bringt die Zeit durchaus keine widrige Veränderung in die Produkte der Bronchoplastie; im Gegentheil sie vervollkommnet sie und sichert noch mehr den Erfolg der Operation.

Sodann darf man der Autoplastie der Lippen, Auglieder u. s. w. nicht die angeführten widrigen Resultate zur Last legen; sie hängen vielleicht mehr von dem Zustand der Kindheit und Unvollkommenheit, in welchem sich die autoplastische Kunst derzeit noch befindet, als von ihrem Wesen selbst ab. Wie, weil die ursprüngliche Verunstaltung nach der oder der Operation wieder zum Vorschein gekommen ist, sollte man schließen, daß die Operation selbst ihrem Wesen nach schlecht seyn sollte! Dieß wäre doch gewiß kein logischer Schluß. Ich habe vor 6 oder 7 Jahren eine Cheiloplastie an einem Mann gemacht, welcher hernach lange Zeit Krankenwärter am Fakultäts-Hospiz gewesen ist; ich nahm einen zu kleinen Lappen und das Resultat fiel ziemlich gering aus; ich habe mich aber wohl gehütet, daraus einen Schluß gegen die Operation selbst zu ziehen; ich fieng bei andern Kranken wieder an, und erhielt glückliche Erfolge. Die Autoplastie bietet zwei Klippen dar, an welchen oft die Berechnungen der Chirurgen scheitern, nemlich die Größe, welche der geborgte Lappen zu bekommen hat, genau zu schätzen, und die beständige Contraktilität des Zwischengewebes, welches sich unter dem Lappen nach seiner Verwachsung bildet. Aber

diese Klippen sind nicht unübersteiglich: mit Erfahrung, einem geübten Blick und einer genauen Kenntniß der Verkürzung, welche sich für einen Lappen durch die seine innere Oberfläche überziehende Narbe ergeben kann, vermag man zu einer genauen Berechnung der Dimensionen des Lappens zu gelangen; auch kann man durch einen zu gehöriger Zeit und in gehörigem Grade angebrachten Druck auf die äußere Fläche des Lappens den genannten Uebelstand um ein Bedeutendes vermindern.

Im übrigen gibt es noch zwei Punkte, welche nicht aus dem Gesicht zu verlieren sind: eineстheils hat die Contraktilität des Narbengewebes, so stark sie auch seyn mag, ihre Gränzen; nach einer gewissen Zeit wird dieses Gewebe wieder weich, und zeigt keine größere Contraktilität mehr, als das gewöhnliche Gewebe; andrerseits kann man durch gewisse operative Kunstgriffe die schlimmen Folgen dieser Contraktilität um ein Bedeutendes vermindern. Ich will hier nur an die Verdopplung des Lappens erinnern.

Die Autoplastie hat gewiß keinen auffallenden Einfluß auf die Textur des reproducirten Organs, sie vermag nur eine Verrückung der Theile zu bewerkstelligen, und diese nach dem neu zu bildenden Theil zu modelliren; wenn sie aber auch ganz und gar nicht im Stande ist, demselben die Struktur des Verlorengegangenen zu ertheilen, so folgt daraus noch nicht, daß der verpflanzte Theil vollkommen seine Textur und Organisation beibehalte: Theorie und Praxis sprechen dagegen. Man könnte nicht begreifen, wie der verpflanzte Theil in seiner Struktur unverändert bleiben könnte, da er von seinen Nerven und Gefäßen isolirt worden ist; und da er durch seine plastischen Adhäsionen neue Nerven- und Gefäßverbindungen eingegangen hat, so ist klar, daß zwischen dem jetzigen und dem früheren Zustand reelle Differenzen vorgegangen sind, welche die Vitalität und Ernährung des Lappens modificiren müssen. Ueberdieß lehrt die Beobachtung deutlich genug, daß die Struktur des verpflanzten Theils wirklich modificirt wird, indem die Haut unter gewissen Umständen sich verdickt, ihr Haar verliert u. s. w.

Die Rolle der Autoplastie beschränkt sich in anatomischer Beziehung nicht immer auf eine der zerstörten analoge organische Form; sie sichert auch noch häufig die Integrität der benachbarten Organe. Die Blepharoplastie schützt das Auge vor dem beständigen Luftzutritt, woraus Entzündung, Verdunklung der Hornhaut, und selbst noch tiefere Entartungen entstehen würden; die Cheiloplastie hindert die Ulceration des Zahnfleisches und das Krankwerden der Zähne; die Heilung der Blasenscheidenfisteln stellt sich der Ulceration der Scheide durch die beständige Berührung des Urins in den Weg. Mit einem Wort, das neue Organ übernimmt die Pflichten des Organs, welches es ersetzt.

Zweites Kapitel.

Werth der Autoplastie in Beziehung auf die Funktion der wiederhergestellten Organe.

Der physiologische Werth der Autoplastie liegt nach dem Vorangeschickten klar am Tage: ihre Wohlthaten sind in dieser Beziehung so groß, als in der so eben besprochenen. Natürlich erlaubt die unvollkommene Struktur der durch die Kunst wiederhergestellten Organe nie eine so vollkommene Thätigkeit, wie bei den natürlichen Organen, aber doch ist der Nutzen immer noch groß genug, um sich zu Gunsten der Operation auszusprechen. Die Rhinoplastie stellt den längst verlorenen Geruch wieder her, weil die neue Nase genügt, die riechenden Körpertheilchen nach dem obern Theil der Nasenhöhlen, welche der Hauptsitz des Geruchsorgans sind, hinzuleiten; einer der von mir operirten Kranken schnupft seit der Operation mit einem ganz eigenthümlichen Wohlbehagen. Die Cheiloplastie und Genioplastie geben dem Geschmack seine Vollkommenheit wieder, indem sie den Speichel zurückzuhalten gestatten, und dadurch die dem Munde für die Dienstverrichtungen der Zungenpapillen unentbehrliche Feuchtigkeit erhalten. Die Bronchoplastie macht, wie in Velpeau's Fall, die Stimme natürlicher; sie könnte sogar, auf eine Kehlfistel angewandt, die sonst ohne den Gebrauch

eines künstlichen Obturators verlorene Stimme wiederherstellen. Die Urethroplastie stellt zugleich den natürlichen Lauf des Urins und des Samens wieder her; sie verschafft dadurch dem Manne seine Fortpflanzungsfähigkeit wieder.

Drittes Kapitel.

Klinischer Werth der Autoplastie.

Bis auf die neueste Zeit hielt man den Werth der Autoplastie auf die angeführten Fälle beschränkt; jetzt aber ist es anders. Die autoplastische Kunst hat vielleicht noch mehr in Hinsicht der klinischen Indikationen, zu deren Befriedigung sie in Anspruch genommen wird, als in Bezug auf die erfundenen Methoden und Verfahrungsweisen an Umfang zugenommen. Es ist bekannt, daß die Wundärzte schon längst und wiederholt der traurigen Neigung der Krebsübel, selbst nach ihrer vollkommensten Ausrottung Recidive zu machen, alle ihre Aufmerksamkeit gewidmet haben. Diese fatale Anlage, welche von Allen, nur nicht in gleichem Grade, anerkannt worden ist, bringt noch täglich den Kranken zur Verzweiflung und entmuthigt den Wundarzt; ja sie hat den berühmten Boyer am Schlusse seiner Laufbahn zu der Aeußerung veranlaßt: das Wiederhervorsproßen nach der Abtragung sey einer der constantesten Charactere des Krebses. Eine Geschwulst ist exstirpirt worden, setzte er hinzu, und nicht wiedergekommen, folglich war sie kein Krebs.

Theilen auch nicht alle Chirurgen diese trostlose Ansicht, so stimmen doch alle darin überein, daß nichts so häufig ist, wie ein Krebsrecidiv, selbst wenn die Operation unter den glücklichsten Umständen vorgenommen worden ist; so daß der Tag, wo die Mittel, diesem Zufall, dem traurigsten von allen, vorzubeugen, offenbar würde, unter die schönsten für unsere Kunst gezählt werden müßte. Ist diese kostbare Entdeckung von Dr. Martinet de la Creuse gemacht worden? Wird sich eine neue Aera für die Behandlung des Krebses, so weit er unsern chirurgischen Mitteln zugänglich

ist, aufschließen? hat endlich die Autoplastie diese wichtige Aufgabe zu lösen? Ich bin weit entfernt, dieß zu versichern, denn ich bin von der Zahl derjenigen, welche glauben, daß nichts so viel Zeit und Arbeit erfordert, wie die Begründung einer klinischen Wahrheit, und die eben ausgesprochene Lehre beruht noch auf zu wenigen Thatsachen, als daß sie die Charaktere einer erwiesenen Sache besitzen könnte. Dieser Gesichtspunkt der Autoplastie empfiehlt sich bis jetzt einzig durch seine Wichtigkeit; einige Fälle von unbezweifelbarer Authenticität sprechen für ihn; er bedarf aber noch weiterer ebenso beschaffener Erfahrungen. Inzwischen will ich, was bis jetzt darüber bekannt geworden ist, den Praktikern zu weiterem Nachdenken darlegen.

Durch den Umstand, daß die Krebse, welche am häufigsten nach der Operation hervorsproßen, diejenigen sind, in welchen ein großer Substanzverlust von Haut nothwendig geworden ist, durch diesen Umstand aufmerksam gemacht, und zuerst in der Meinung, die zur Vereinigung der Wunde vorgenommene Zerrung der Haut sey die Ursache, nahm sich Martinet schon vor mehreren Jahren vor, die Autoplastie zum Schließen der durch die Operation bewirkten Hautwunde zu benützen. In seiner Heimath, wo er die Chirurgie mit Auszeichnung ausübt, hat er eine günstige Gelegenheit gesucht, um seine Ideen dem Probirstein der Erfahrung zu unterwerfen; diese Gelegenheit hat sich ihm zum erstenmal im Jahr 1828 dargeboten; sodann noch 3 weitere Male in den Jahren 1829, 1831 und 1835; in allen 4 Fällen hat der vollständigste Erfolg seine lobenswerthen Bemühungen gekrönt. Damit jeder selbst urtheilen könne, will ich die intereßante Abhandlung, welche er in der Gazette médicale bekannt gemacht hat, im Auszug mittheilen.

Beobachtung XXV. Zu Anfang des Jahrs 1829 wurde ich nach Royer (Creuse) zu einem Kranken, welcher seit 6 Jahren eine pilzförmige Geschwulst am linken Nasenflügel trug, gerufen. Das Uebel hatte von Anfang an so gutartig geschienen, daß man sich um die Ursache gar nicht bekümmert hatte. Anfangs war es eine kleine Warze

gewesen, welche nicht die mindeste Beschwerde verursachte; nach 3 Jahren aber wurde die Geschwulst ungleichförmig, spaltete sich, überdeckte sich mit Krusten, welche wieder abfielen, um andern Plaz zu machen, und unter welchen eine schrundige, von gräulichen Punkten, durchsäte, bei der leichtesten Berührung blutende und eine Jauche ergießende Oberfläche zum Vorschein kam. Bald auch stellten sich Stiche ein, das Wachsthum wurde rascher und die Schwammgeschwulst, welche aus einer breiten Basis auf dem linken Nasenflügel entsprang, gab demselben ein zweilappiges Aussehen. Die benachbarten Theile waren gesund; in dem etwas verengerten Nasenloch der kranken Seite befand sich durchaus keine Wucherung; die Schleimsekretion war etwas vermehrt, aber der der Warze zunächst liegende freie Rand des Nasenflügels war noch nicht vom Uebel ergriffen. Im übrigen hatte die allgemeine Gesundheit nicht Noth gelitten. Die Affection schien mir deßhalb durchaus lokal, und da alle örtlichen und allgemeinen Mittel die Entartung nur beschleunigt hätten, wurde die Abtragung der Geschwulst für das einzige Hülfsmittel erachtet.

Ich präparirte die ganze Haut der linken Nasenseite los; auf dem in das Nasenloch eingeführten linken Zeigfinger, als Stützpunkt schabte ich den unterliegenden Knorpel mit sorgfältiger Schonung des freien Rands des Nasenflügels ab. Alle verdächtigen Stellen wurden auf das Sorgfältigste entfernt, worauf ich Charpie in das Nasenloch stopfte; eine mit Cerat bestrichene und durch eine Binde gehaltene gefensterte Compreße bildete den ersten Verband. Aderläße am Arm, Diät, Fußbad und Limonade bekämpften das Fieber, welches schon am folgenden Tag abnahm.

Nach drei Tagen wurde der Verband hinweggenommen; es hatte sich noch keine Eiterung eingestellt. Ich empfahl Fortsetzung der Diät; bei der bedeutenden Entfernung von meinem Patienten konnte ich ihn erst nach 9 Tagen wieder besuchen. Ich fand zu meinem großen Erstaunen die ganze Wunde von einem noch größeren und schmerzhafteren Schwamm, als der früher gewesen war, eingenommen. Der Fall erschien mir kizelig und bedenklich; ich wagte nicht, dem

Kranken die Abtragung eines so wichtigen Organs vorzuschlagen. Ich begnügte mich deßhalb, die neuen Wucherungen mit dem Messer zu entfernen, den Knochen abzuschaben, und die Knorpel und Faserknorpel selbst mit einigem Substanzverlust abzukratzen. Sodann legte ich auf die frische Wunde etwas Arsenikpaste auf. Beim Besuche 2 Tage darauf fand ich den Kranken in einem wüthenden Delirium, den Kopf um das doppelte aufgeschwollen ohne Spuren eines menschlichen Gesichts; ein klebriger Schaum bedeckte das Kinn. Ich entfernte eilig den nicht absorbirten Theil der Salbe, wozu das Bistouri erforderlich war; unter dem Gebrauch von erfrischenden Getränken, welche in großer Menge genossen wurden, verschwanden innerhalb 8 Tagen die Vergiftungssymptome.

Obgleich sich endlich gesunde Eiterung eingestellt hatte und die Fleischwärzchen sich unter günstigen Bedingungen zur Vernarbung befanden, wollte diese doch mehrere Monate nach der Operation noch nicht vor sich gehen; ich mußte deßhalb auf ein wirksameres Mittel denken. Ich borgte von der benachbarten Wange einen nach Größe und Gestalt der Wunde entsprechenden Lappen, und befestigte ihn mit 2 Heften. Ein elastischer Katheter mit Leinwand umwickelt wurde in das Nasenloch gelegt, um sein Zusammensinken zu vermeiden, und dem Schleim einen freien Ausfluß zu gestatten; einige Heftpflasterstreifen und graduirte Compressen machten den ganzen übrigen Verband aus. Achtzehn Tage nachher, als mir die Vereinigung fest erschien, durchschnitt ich den Lappenstiel, zog die Ränder der neuen Wunde so nahe als möglich zusammen, und am 35sten Tag war der Kranke vollständig und fast ohne alle Verunstaltung geheilt. Sechs Jahre sind seitdem verfloßen, und er hat nie den mindesten Schmerz in der Gegend empfunden. Ich will im Vorübergehen bemerken, daß einer seiner Oheime an einem Nasenkrebs gestorben ist.

Beobachtung XXVI. Genovefa ..., 44 Jahre alt, von biliosnervösem Temperament, trockener Constitution, mit 25 Jahren verheirathet, aber unfruchtbar geblieben, hatte bis

zum 40sten Jahr ihre Menstruation regelmäßig gehabt; aber von dieser Zeit an trat dieselbe nur noch höchst unregelmäßig ein. Im Jahr 1828 wurde ohne bekannte Ursache ihre rechte Brust härter und größer, als die linke. Sie beachtete anfangs diese Veränderung gar nicht; später nahm die Geschwulst allmählig an Umfang zu; die Kranke empfand mit Unterbrechungen, und namentlich bei bevorstehender Menstruation, Schmerzen, welche sie zur Anwendung örtlicher erweichender Mittel nöthigten. Diese anfangs erträglichen Schmerzen nahmen einen solchen Itensitätsgrad an, daß sie von Zeit zu Zeit ihre gewöhnliche Beschäftigung unterbrechen und das Bett hüten mußte. Endlich, nachdem die Leiden anderthalb Jahre gedauert hatten, berief sie einen Arzt, welcher mehrmalige Anwendung von Blutegeln und ableitende Mittel auf den Darmcanal verschrieb; aber dessenungeachtet nahm der Umfang der Geschwulst und die Heftigkeit der Schmerzen zu; die Kranke, deren Gemüthszustand sehr erschüttert war, sah einen gewissen Tod vor sich; 16 Monate lang von diesem Zeitpunkt an versuchte sie jede Art von Heilmittel, consulirte eine Menge von Aerzten, brauchte alle Altweiber-Recepte; endlich vertraute sie sich einem Marktschreier an, welcher mehrere Aezmittel applicirte. Kurze Zeit darauf fing die Ulceration an, und machte so schnelle Fortschritte, daß die Kranke durch die Suppuration und häufige Hämorrhagien erschöpft wurde. In einem so verzweifelten Zustand, von allen Hülfsmitteln entblöst kam die Frau im März 1830 in das Hospital zu Bourganeuf.

Bei der ersten Untersuchung fand ich die rechte Brustwarze zerstört: an ihrer Stelle befand sich ein Geschwür von anderthalb Zoll Länge und 6 — 8 Linien Tiefe mit einem graulichen Grund, aus welchem mehrere Fungositäten hervorsproßten, welche über den Rand der Ulceration hervorragten und mit einer eigenthümlich riechenden Jauche überzogen waren. Die harten, kallosen, nach außen umgebogenen Rander der Höhle waren da und dort mit einer graulichen Haut überzogen: an ihrem Umfang waren die Hautvenen stark aufgetrieben, und ertheilten der Haut eine bläuliche

Färbung: die benachbarten allgemeinen Bedeckungen waren marmorirt, und bekamen in einiger Entfernung von dem Geschwür eine gelbliche Färbung; sie waren hart, an einzelnen Punkten mit knotenförmigen Erhabenheiten besetzt, an andern Stellen weich und vertieft. Endlich erschienen diese Theile bei der Berührung wärmer, als der übrige Körper: an der Inguinal-, Schlüßelbein-, Hals- und Achsel-Gegend der linken Seite fand man nichts besonderes, aber in der der kranken Brust entsprechenden Achselgrube drei große Knoten. Die Haut im allgemeinen hatte eine gelbliche Färbung, besonders im Gesicht, und die Augen waren matt; die Physiognomie im allgemeinen verrieth Leiden und Unruhe; der Puls war klein, hart und frequent; die Respiration etwas keuchend, beinahe vollkommene Schlaflosigkeit, lancinirende und dergestalt acute Schmerzen, daß die Kranke sie mit dem Nagen von Hunden verglich.

Ich verordnete mit Opium versetzte Kataplasmen auf die Brust, und jeden Abend einen halben Gran Opiumextract innerlich, um die Schmerzen zu mildern. Aber die Frau, von seltener Entschlossenheit, verlangte von selbst die Operation, so gewagt sie auch erscheinen mochte, indem sie ihre ungewiße Aussicht einem gewißen Tod vorzog, und sich nicht einmal durch die Furcht vor einem Recidiv einschüchtern ließ. Ich betrachtete dieses als beinahe unvermeidlich, einmal wegen der Ausdehnung des Uebels, sodann weil sein langes Bestehen befürchten ließ, die Lymphdrüsen der Eingeweide-Höhlen möchten ebenso verhärtet seyn, wie die der Achsel, mit einem Wort, es möchte eine allgemeine krebsige Diathese vorhanden seyn.

Ich nahm die Operation am 20sten März 1830 vor. Zwei halbkreisförmige Einschnitte, jeder von 7 ½ Zoll Länge und mit ihren Enden zusammenstoßend, umschrieben die Brust; ich präparirte zuerst die Geschwulst unten los, wandte mich aber nach Lisfranc's Rath bald nach oben, nicht sowohl, weil ich befürchtete, den großen Brustmuskel zu verlezen, welcher sich gerade unter der Ulceration befand und in eine Speckmasse verwandelt war, sondern

vielmehr, um zuerst die zahlreichen Nerven zu durchschneiden, welche von dem Plexus cervicalis und axillaris aus sich in der Brust vertheilen, und dadurch die Schmerzen abzukürzen. Ich nahm die ganze Brustdrüse und einen Theil des großen Brustmuskels hinweg, wodurch die Rippen, ihre Knorpel und die Interkostalmuskel blosgelegt wurden. Ich fuhr mehrmals mit der Spitze des Zeigfingers über die ganze blutende Wundfläche hin, um mich zu überzeugen, ob ich auch alle verhärteten Theile entfernt hätte, und schnitt noch zur äußersten Vorsicht gegen ein Recidiv mehrere Stücke Zellgewebes mit der krummen Scheere ab. Nach Unterbindung der Arterien verlängerte ich meinen Schnitt in die Achselgrube, und exstirpirte mit Hülfe einer Zange mehrere tief gelegene Knoten, wobei ich, um nicht die Axillargefäße und Nerven zu verletzen, die Knoten gewissermaaßen mit den Fingern ausreißen mußte, was diesen Theil der Operation sehr schmerzhaft machte. Endlich zog ich mit Heftpflasterstreifen die Wunde zusammen, und eine mit Cerat überstrichene Leinwand, Charpie und Compressen durch Bindentouren um den Körper herum befestigt machten den ersten Verband aus.

Die Kranke war sehr schwach geworden, sie fiel in eine Unmacht, welche uns sehr in Unruhe setzte; durch die Bettwärme kam sie aber bald wieder zu Sinnen. Ich verschrieb eine Mixtur mit Diakodionsaft und alles kam wieder in Ordnung. Drei Stunden nach der Operation trat eine starke Blutung durch die Brustwunde ein; nach Hinwegnahme des Verbands konnte man keine Gefäße entdecken, aus welchen das Blut kam, man tamponnirte deßhalb mit Feuerschwamm, graduirten Compressen und die Blutung kam nicht wieder zum Vorschein.

Die Nacht ging gut vorüber; die Kranke schlief mit Unterbrechungen; am folgenden Morgen hatte sie etwas Fieber; die Haut war heiß, die Zunge weiß, sie fühlte sich, wie sie sagte, in ihren Knochen wie zerschlagen. (Limonade, absolute Ruhe.)

23ster März. — Die Härte der Charpie und der

Compressen wird lästig; ich erneuere diese beiden Verbandstücke, lasse aber die gefensterte Compresse.

26ster März. — Es wird ein frischer Verband angelegt, die Suppuration stellt sich ein, die Kranke empfindet keine Schmerzen mehr, sie verlangt zu essen. Ich gestatte ihr 2 Fleischbrühen. An den folgenden Tagen wird die Wunde kleiner, die Geschwulst nimmt ab, der Appetit zu. (Zwei Suppen.)

Am 1sten April ist die Eiterung von guter Beschaffenheit; es zeigen sich Granulationen, ich lasse sie mehr essen.

Während des ganzen Aprils fährt die Besserung fort; die Wunde wird kleiner, sie empfindet keinen Schmerz darin, schlaft gut; alle Funktionen gehen vortrefflich von statten; ihre einzige Klage ist der Hunger. Zu Anfang Mai's, anderthalb Monate nach der Operation fühlte die Kranke einige Schmerzen im Grund der Wunde. Bei der sorgfältigsten Untersuchung konnte ich nichts entdecken; die ganze Oberfläche schien mir ein gutes Aussehen zu haben.

Am 5ten Mai bemerke ich verdächtige, blasse Granulationen; an den folgenden Tagen werden sie schiefergrau, entwickeln sich immer mehr, obgleich ich sie täglich mit Höllenstein betupfe; der Eiter wird jauchig und stinkend, und die Kranke empfindet wieder lanzinirende Schmerzen.

Da ich jetzt nicht mehr das Messer anzuwenden wagte, nahm ich zur Arsenikpaste meine Zuflucht, welche ich zu wiederholten Malen auf den Grund des Geschwürs applizirte, um die Kranke nicht den Gefahren der Absorption auszusetzen, und es erfolgte auch kein Zufall; der Brandschorf löste sich nach 14 Tagen ab, der Grund der Wunde bedeckte sich mit gutartigen Granulationen; dessenungeachtet gieng die Vernarbung sehr langsam von statten, ohne Zweifel wegen der Kreisform der Wunde. Die Kranke klagte über keinen Schmerz mehr. Endlich 3 Monate nach der Operation war die Wunde vollständig vernarbt, und Genovefa hielt sich für vollkommen geheilt.

Aber vergebliche Hoffnung! Kaum waren 2 Monate verflossen, als alle ihre Leiden wieder erwachten; die Narbe

schwoll an, wurde schmerzhaft, und trennte sich von den umgebenden Geweben los; es bildeten sich kleine Geschwüre, welche von Tag zu Tag mehr um sich griffen, und eine scharfe Jauche von charakteristischem Geruch secernirten; und bald auch entstand eine große Höhle, wie vor der ersten Operation.

Nach 2 Recidiven, wovon das eine während der Vernarbung der Wunde, das andere 2 Monate nach der Operation sich eingestellt hatte, dachte ich nur noch an eine rein palliative Behandlung. Bald bemächtigte sich der Kranken Verzweiflung, sie bat mich inständig, noch alles zu versuchen, und ich gab ihren Bitten nach, nachdem ich über das einzuschlagende Verfahren meinen Entschluß gefaßt hatte.

Ich machte in die Brusthaut in der Entfernung von 2 Zoll von der Narbe 2 halbmondförmige Einschnitte, welche alles Verdächtige umschrieben; die Rippen und ihre Knorpel wurden blosgelegt, und alle Punkte, welche der früheren Narbe entsprachen, abgeschabt. Außerdem fuhr ich mit dem Glüheisen über diejenigen Stellen hin, aus welchen sich einige Auswüchse hätten bilden können.

Die Wunde wurde mit in kaltes Wasser getauchten Compressen bedeckt und diese alle 2 — 3 Minuten erneuert. Von Seiten der Brust stellte sich kein Zufall ein. Die Kranke bekam nur heftiges Halsweh, und die Wunde entzündete sich stark, weßwegen Blutegel angesezt wurden. Nach 6 Tagen fiel der Brandschorf ab; gutartige Granulationen bedecken die ganze Wundfläche. Da ich den Zeitpunkt für günstig hielt, schnitt ich aus der zur Seite liegenden Haut einen Lappen mit einem zollbreiten Stiel und ungefähr von der Gestalt und Größe der Wunde, auf welche ich ihn durch leichte Drehung des Stiels umschlug, und befestigte ihn hier mit einer großen Anzahl von Heften. Unter dem Lappen zog ich ein Bändchen nach Art eines Haarseils durch, theils um den Ausfluß des Eiters zu erleichtern, theils um die Bildung von Granulationen auf der einer beinahe entblösten Wundfläche entsprechenden inneren Oberfläche des Lappens zu

befördern: Heftpflasterstreifen, eine gefensterte Leinwand mit Cerat überstrichen, Charpie, viereckige Compressen waren die nöthigen Verbandstücke, welche sämmtlich durch Bindetouren um den Körper gehalten wurden. Die Kranke hielt diese verschiedenen Operationen mit einer bewundernswerthen Geduld aus. Am andern Tage hatte sie einige Neigung zum Erbrechen und etwas Fieber, wogegen säuerliche Getränke angewandt wurden.

Am dritten Tag nach der Operation nahm ich die Heftfäden hinweg; einige schwache Adhäsionen hatten sich schon zwischen dem Lappen und der entsprechenden Wundfläche gebildet; ein wenig Eiter floß am Eiterbändchen ab. Ich brachte einen leichten Druck an. An den folgenden Tagen vermehren sich die Adhäsionen und werden fester; 8 Tage darauf darauf hat sich der Lappen seinem ganzen Umfang nach mit Ausnahme des den harten Stellen entsprechenden Mittelpunkts vereinigt. Ich lasse 12 Tage lang das zwischen dem Lappen und dem Grund der Wunde durchgezogene Bändchen liegen, und dasselbe von Zeit zu Zeit hin- und herziehen; der Eiter floß an seinen beiden Enden, welche ihm als Filtrum dienten, aus. Der allgemeine Zustand der Kranken war sehr befriedigend; ich gab ihr schon in den ersten Tagen etwas zu essen, und stieg damit allmählig; endlich 14 Tage nach der Operation war die Vereinigung überall vollständig, mit Ausnahme der Stelle, wo das Eiterband gelegen war, welches ich übrigens seit 2 Tagen entfernt hatte. Es genügte, auf die Mitte des Lappens einen gegen die beiden Wundlippen hin allmählig abnehmenden Druck auszuüben, um die Eiterung nach und nach zu vermindern und endlich ganz verschwinden zu machen. Am 26sten Tag nach der Operation durchschnitt ich den Lappen nahe an seinem Stiel, und brachte diesen wieder in seine natürliche Lage. Der Kranken blieb nur noch die Wunde an der rechten Seite, deren Vernarbung absichtlich verzögert worden war, um die Vereinigung des Lappens mit den unterliegenden Geweben zu befördern; kurze Zeit nachher kam aber auch diese zu Stande. Zwei Jahre lang blieb die Kranke unter

meinen Augen; sie bekam kein Recidiv, und starb 2½ Jahre nach der Operation ohne Spuren von Krebsleiden.

(Gazette médicale.)

Beobachtung XXVII. — Madame Daniaud, 29 Jahre alt, von biliösem Temperament, gewöhnlicher Körperfülle, mit 18 Jahren menstruirt, mit 24 Jahren verheirathet, ohne Kinder zu bekommen, erlitt 2 Jahre nach ihrer Verheirathung folgenden Zufall:

Bei einem Familienzwist, den sie durch ihr Dazwischentreten beruhigen wollte, wurde sie über einen Sessel geworfen, gegen dessen Lehne sie mit der linken Brust stieß. Der augenblickliche heftige Schmerz und die nächsten Folgen der Quetschung verschwanden innerhalb acht Tagen ohne die Anwendung eines örtlichen Mittels; aber die Brust blieb von da an geschwollen, und zwar ein Jahr lang ohne Schmerz. Mehrere Aerzte, die man um Rath fragte, wandten die gewöhnlichen Mittel an, welche aber nicht einmal vorübergehend das Fortschreiten des Uebels aufzuhalten im Stande waren. Bald stellten sich auch lancinirende Schmerzen, Nadelstichen vergleichbar, ein. Die Kranke verlor ihre Frische, und ihre Gesundheit wurde immer schlechter, als sie mich 3 Jahre nach dem Zufall zum ersten Male um Rath fragte.

Bei der Untersuchung fand ich an der linken Brust auswärts von der Brustwarze eine eigroße, harte, knotige, gegen Berührung empfindliche, zur Zeit der Menstruation zunehmende, mit den unterliegenden Geweben nicht, wohl aber mit ihrem Hautüberzug und der Brustdrüse verwachsene Geschwulst. Weder in der Achselgrube noch an sonst einer Stelle des Körpers waren Knoten zu bemerken. Der kleine und unregelmäßige Puls, die schlechte Verdauung, die scharfe und widrige Hautausdünstung, das welke Fleisch, die fortschreitende Abmagerung, die strohgelbe Hautfarbe, die Schlaflosigkeit, die nächtlichen Schweiße, das hektische Fieber, alle diese Umstände ließen mich Anfangs ein organisches Leiden in einer der großen Höhlen befürchten; eine genauere Untersuchung beruhigte mich indeß in Hinsicht auf diesen Punkt und ich schlug die Operation als einziges Hülfsmittel vor;

nach mehrtägiger Vorbereitung wurde diese am 27sten Juni 1831 ausgeführt.

Um die Verunstaltung durch eine große Narbe zu vermeiden, machte ich am untern Rande der Brust einen 5 Zoll langen krummen Einschnitt. Ich gelangte so leicht zur Geschwulst; es bedurfte aber eines höchst sorgfältigen Präparirens, um sie von der bedeutend dünner gewordenen Haut abzulösen. Das umgebende Zellgewebe leistete keinen Widerstand, und ich trennte es von der Brustdrüse, von welcher ich ein wenig an ihrem innern Rande abschnitt. Feine Charpie wurde in die Tiefe der Wunde gestopft, um das Wachsen von Granulationen und eine gute Eiterung zu befördern.

Während der auf die Operation nächstfolgenden Tage fiel nichts Besonderes vor. Die Eiterung stellte sich ein, der Appetit kehrte wieder und die Vernarbung machte bereits Fortschritte, als die Operirte in der Brust leichte Schmerzen, welche sie mit einem Ameisenkriechen verglich, bekam. Die Haut, welche die Geschwulst bedeckt und welche ich gespart hatte, wurde nach und nach runzlig, bräunlich, violett, exkoriirte sich und verwandelte sich in ein Geschwür mit jauchigem Eiter.

Bald steigerten sich die Schmerzen, die Ulceration breitete sich aus, bekam aufgeworfene Ränder, und es kam eine tiefe, grauliche, eigenthümlich riechende Höhle zum Vorschein.

Da mir jetzt eine zweite Operation unumgänglich nothwendig erschien, entfernte ich durch 2 im Gesunden geführte Schnitte alles Krankhafte, und verband sodann die Wunde wie das erstemal. Es trat allmählig gutartige Eiterung ein, gutartige Granulationen schienen die Wunde ausfüllen zu wollen, und ich nahm mir vor, dieselbe mit einem Lappen zu bedecken, als ich in ihrem Mittelpunkt einen Anfangs graulichen, harten, gegen Berührung schmerzhaften und blutenden, hernach schiefergrauen und heftig schmerzenden Punkt bemerkte.

Da der Krebs schon zum zweitenmal wiedergekommen war, schien mir das Messer für die Hartnäckigkeit des Uebels nicht mehr genügend, und ich legte deßhalb ein außerordentlich

dünnes Stückchen Aezsalbe auf, welcher ich wegen der Nachbarschaft des Herzens den Vorzug vor dem Glüheisen und der Arsenikpaste gab. Nach 4 Stunden ließen die Anfangs sehr heftigen Schmerzen allmählig nach. Als am 5ten Tag die Schorfe abfielen, bemerkte ich gutartige Granulationen. Ohne länger zu warten schnitt ich aus der Seite der Brust einen wohlgenährten Lappen von der Form und Größe der Wunde, auf welche er durch Drehung seines Stiels umgeschlagen wurde. Man brachte einige blutige Hefte an, um die Vereinigung vollkommen zu machen. Nach zwei Tagen wurden die Hefte entfernt; der Umfang des Lappens begann mit den benachbarten Geweben zu verwachsen. Für den freien Abfluß des Eiters war an der tiefsten Stelle eine Oeffnung gelassen worden. Nach und nach nahm die Geschwulst ab, die Eiterung hörte auf; am 20sten Tag war die Vereinigung vollständig. Ich durchschnitt jetzt den Lappenstiel; die Vernarbung der durch die Lappenbildung entstandenen Wunde ging schnell von statten. Der Erfolg hatte alle meine Hoffnungen übertroffen; ich habe seitdem die Frau oft wieder gesehen; sie befindet sich vortrefflich; sie hat ihre Körperfülle und Frische wieder erlangt, keine Schmerzen mehr in den Brüsten bekommen, wiewohl einmal ihre Menstruation 3 Monate lang ausgeblieben war, was sie mit der Hoffnung, Mutter zu werden, getäuscht hatte. Drei Jahre sind seit der Operation verflossen, und es hat sich durchaus nichts zugetragen, was ein Recidiv besorgen ließe.

(Gazette médicale.)

Beobachtung XXVIII. Ein 40jähriger Mann von gemischtem Temperament hatte seit 3 Jahren in der linken Wange eine Geschwulst, welche ihn außer einigem Hinderniß im Kauen durchaus nicht belästigte. Die Geschwulst hatte sich dem Kranken unbemerkt entwickelt; das erstemal, wo er sie fühlte, glaubte er, es wäre ihm ein Stück Brod zwischen den Zahnen und der Wange geblieben; da er aber beim Nachsuchen mit den Fingern nichts Derartiges fand, erkannte er, daß eine Verdickung sich in den Weichtheilen der Wangen befinde. Weiter beachtete er die Sache nicht;

die Geschwulst wurde aber immer größer, und nach 3 Jahren wurden die Bewegungen der Kinnlade immer schwieriger, und das Kauen endlich unmöglich. Anfangs war die Geschwulst indolent; als sie aber eine gewisse Dicke erreicht hatte, empfand der Kranke darin Stiche, besonders wenn er die Kinnlade bewegte. Da er sah, daß die Krankheit immer mehr zulegte, trat er zu Anfang Mai's in das Hospital zu Bourganeuf.

Am folgenden Tag untersuchte ich ihn mit der größten Sorgfalt. Die Geschwulst lag auf dem Ductus stenonianus, auf dessen äußerer Wand sie wahrscheinlich entsprang, und verengerte etwas den Mund durch Zurückdrängen des Mundwinkels; sie lagerte zwischen dem Wangenknochen und dem Unterkiefer, war hart, knotig, mit der äußern Haut, und wie es schien, auch mit der Ohrspeicheldrüse verwachsen. Sucht man sie mit den Fingern zu verrücken, so scheint sie eine Verlängerung nach innerhalb des Mundes und der Kinnlade und sogar bis zu den Seitentheilen des Halses fortzuschicken. Compression derselben verursacht lebhaften Schmerz; drückt man sie etwas nach außerhalb der Kinnlade, so folgt diese allen ihren Bewegungen; läßt man sie aber fahren, so legt sie sich im Augenblick wieder in den Zwischenraum zwischen beiden Kinnladen, welcher durch den Verlust der Zähne dieser Seite vergrößert wird. Der Anblick des Kranken ist so schaudervoll, daß er keine Arbeit mehr bekommt, und seine Kameraden nicht mehr mit ihm essen wollen; er verlangt sogleich operirt zu werden.

Fünf Tage nach seinem Eintritt in das Hospital operirte ich ihn auf folgende Weise: Ich führte einen Schnitt vom Ohrläppchen linksdes Unterkieferrandes bis zum Kieferwinkel und von hier aus gegen den Mundwinkel, ohne jedoch diesen zu treffen, so daß er eine Curve mit nach oben gekehrter Concavität beschrieb, welche den untern Theil der Geschwulst umgieng. Ein zweiter, an den vorigen sich anschließender Schnitt wurde über die Wange gegen den Punkt zu geführt, von wo der erste ausgegangen war. Es waren dabei blos die Haut und das Zellgewebe durchschnitten worden; hierauf trennte ich den M. buccinator von allen seinen Insertionen

los, unterband die Arterien, so wie sie spritzten; ich wollte jetzt auch die Geschwulst von der Schleimhaut ablösen, aber sie war mit derselben so fest verwachsen, daß ich auf meinen Versuch verzichten mußte; und nur mit der größten Vorsicht und durch die komplicirtesten Handgriffe gelang es mir, die Geschwulst vollständig zu exstirpiren, da sie zwischen die Flügelmuskel eine Verlängerung schickte, deren Ende durch ein sehr starkes fibroses Band auf den Querfortsatz des dritten Halswirbels aufgewachsen war. Eine große Anzahl von Arterien wurde durchschnitten und nach einander unterbunden, die Ligaturfäden kurz abgeschnitten.

An der Stelle der Wange befand sich also jetzt eine ungeheure Höhle, in welcher man die Seitenflächen der Kieferknochen, und zwischen denselben die Zunge, welche beständig sich hervordrängen wollte, offen daliegen sah. Nachdem ich die Haut 2 Zoll weit nach unten, nach oben aber nur sehr wenig, um nicht eine Umstülpung des untern Auglieds zu bewirken, lospräparirt hatte, zog ich die Wundlippen zusammen und heftete sie mit der Zapfennaht und dazwischengelegten Heftpflasterstreifen. Ueber alles her kam eine mit Cerat überstrichene gefensterte Leinwand mit Charpieplumasseaus und Longuetten, welche mit mehreren Hobeltouren um die Stirne befestigt wurden; die Binde wurde sodann weiter über die Wangen, unter dem Kinn durch auf den Scheitel geführt, theils um die Wundränder zusammenzuhalten, theils um die Bewegungen des Unterkiefers zu hindern.

Der Kranke verlor wenig Blut während der Operation; er schlief ein, sobald er in sein Bett gebracht war. Bei der in Gegenwart vieler Aerzte vorgenommenen Untersuchung der Geschwulst fanden wir sie dem größten Theil nach aus einem außerordentlich harten, fibrosen Gewebe gebildet. Dazwischen fanden sich theils speckige, theils weiche, gelbe, breiartige Stellen, wie Hirnschwamm.

Eine Stunde nach der Operation war der Puls hart; eine Aderläße am Arm wurde gemacht. Nach 3 Stunden trat eine furchtbare Blutung ein. Ich war gerade damals abwesend, ein herbeigerufener Wundarzt wandte Compression

an, aber ohne Erfolg, wie sich bei der Beschaffenheit der Wunde denken läßt. Bei meiner Ankunft dauerte die Hämorrhagie noch fort; der Kranke war so schwach, daß er jeden Augenblick Convulsionen und Zähneklappern bekam; es kam sogar eine solche Unmacht, daß ich ihn für todt hielt. Ich entfernte den Verband und die Hefte, und alsbald hörte das Blut auf, zu fließen; ich drehte nun mit der Pincette alle Punkte der Wundfläche, welche eine abermalige Blutung befürchten ließen. Eine Viertelstunde nachher erbrach der Kranke eine ungeheure Menge Bluts, welches er während der Compressionsversuche verschluckt hatte.

Um eine weitere Blutung zu verhindern, füllte ich den ganzen Grund der Wunde mit künstlich in Pyramidenform auf Schwammstückchen aufgesetzten Charpiebourdonnets aus, und damit diese Sachen nicht in die Mundhöhle fielen, legte ich unter dieselben und auf die beiden Kieferknochen eine dünne Bleiplatte; die Wunde wurde wieder geheftet und der äußere Verband wieder angelegt, auch empfahl ich dem Kranken, die Kinnlade durchaus nicht zu bewegen; der Puls erhob sich allmählig, die Wärme stellte sich wieder ein, und es stellte sich keine Blutung mehr ein.

Die Nacht gieng gut vorüber; der Kranke schlief mehrere Stunden, nur belästigten ihn die Bleiplatte und der Schwamm; ich nahm den Verband, welchen ich ganz unverrückt fand, den zweitfolgenden Tag hinweg; die Hefte waren noch an ihrer ursprünglichen Stelle, noch keine Eiterung eingetreten; die Speichelsekretion stark; ich legte ein wenig Charpie in die Wunde; verordnete absolute Diät und kein Getränke, weil das Schlingen ein Zerren der Wunde verursachen würde.

Am dritten Tag beginnt die Eiterung; der Eiter dringt zu den Wundlippen heraus, und diese scheinen an den Stellen, wo die Fäden die Weichtheile nicht zerrissen haben, leicht verwachsen zu seyn.

An den folgenden Tagen ist die Geschwulst noch immer beträchtlich, aber Vernarbung will sich noch keine zeigen.

Zehn Tage nach der Operation versuchte ich die Ver-

einigung per secundam intentionem zu bewerkstelligen, indem ich die Wundlippen durch Heftpflasterstreifen und einige blutige Hefte miteinander in Berührung erhielt; der Speichel floß aber dennoch, wie bisher durch die Wunde aus. Etwas später äzte ich die Wundränder, welche durch blutige Hefte und einen methodischen Verband in gegenseitiger Berührung erhalten wurden. Damit nicht die Weichtheile wieder durchrissen würden, nahm ich am zweitnächsten Tag die Suturen hinweg, mit dem übrigen Verband wurde fortgefahren, der Kopf gegen die kranke Seite hin geneigt. Allmählig gieng die Vernarbung vor sich; der Kranke empfand keinen Schmerz mehr, es floß kein Speichel mehr durch die Wunde; alles eilte mit raschen Schritten der Heilung zu, und nach zwei Monaten hielt ich sie für beständig, als er sich über Schmerz im Munde und Frösteln in der Wange zu beklagen anfieng. Bei der genauesten Untersuchung fand ich nichts, das mir die Schmerzen erklären konnte; später nahmen diese zu, die Narbe schwoll an, der Mund wurde schlecht; es bildeten sich in seinem Innern Exkrescenzen, welche durch ihr Wachsthum die Bewegungen der Zunge und des Schlingens hinderten; die Narbe zerriß wieder, ihre Ränder warfen sich auf; das beständige Triefen von Speichel und schlechtem Eiter durch die Wunde hindurch gab dem Kranken ein schauderhaftes Aussehen.

Ich verzweifelte schon, den Kranken zu retten, da ich nicht gleich wußte, wo ich einen hinlänglich großen und dicken Lappen zum Ersaz für diesen ungeheuren Substanzverlust hernehmen sollte. Endlich nach reifer Ueberlegung entschied ich mich für folgendes Verfahren:

Ich fieng damit an, alles Verdächtige zu entfernen; diejenigen Stellen, welche ich nicht mit dem Messer erreichen konnte, wurden tief mit dem Glüheisen kauterisirt, wobei ich jedoch Bedacht nahm, die Gefäße zu vermeiden, welche nach dem Abfallen der Brandschorfe eine Hämorrhagie hätten veranlassen können. Ich fuhr mehrmals mit dem Glüheisen über die dem Knochen aufliegenden Gewebe hin und her, da aus denselben die meisten der exstirpirten Fungositäten entsprangen.

Ich wartete nun, bis die Brandschorfe abgefallen, und sich gute Granulationen gebildet haben würden, mit einem Wort, bis die Wunde sich unter günstigen Bedingungen für eine Vereinigung per secundam intentionem befände.

Aus dem vorher abrasirten Hinterkopf schnitt ich alsdann einen Lappen mit krummem, dem Zizenfortsatz anhängendem Stiel, und verlängerte den untern Schnitt bis zum Ohrläppchen. Durch Drehung des Stiels wurde der Lappen mit seiner blutenden Fläche auf die Wangenwunde gelegt und daselbst so genau als möglich angeheftet. Am obern Rande wurde eine Menge Suturen angebracht, am untern der Halshaut entsprechenden dagegen nur einige; hier ließ ich auch zwei Oeffnungen, eine gegenüber der Parotis, die andere am tiefstgelegenen Punkte der Wunde. Heftpflasterstreifen, eine mit Cerat überstrichene gefensterte Leinwand, Charpie, Compressen, alles dieß durch eine Halfterbinde festgehalten, machten den ersten Verband aus.

In den ersten Tagen fiel nichts Besonderes vor; der Kranke bekam ziemlich starkes Fieber, aber der Kopf blieb vollkommen frei.

Am 4ten Tag entfernte ich alles, was den Ausfluß des Speichels und Eiters durch die beiden übriggelassenen Mündungen hindern konnte. Die Vereinigung des obern Lappentheils ließ nicht lange auf sich warten, sie war am 12ten Tage vollständig. Um diese Zeit adhärirte der untere erst an einigen Stellen. Als die Geschwulst abgenommen hatte, und die Berührung des Theils dem Kranken nicht mehr zu viel Schmerzen verursachte, frischte ich den untern Lappenrand an den Stellen auf, wo noch keine unmittelbare Vereinigung statt gefunden hatte, und hielt die Wundlippen durch die umwundene Naht überall in gegenseitiger inniger Berührung. Der der Parotis entsprechende Punkt war der einzige, wo keine unmittelbare Vereinigung zu Stande kam; es blieb daselbst eine Speichelfistel, gegen welche ich 2 Monate lang umsonst alle bekannten Mittel anwandte. Ich glaubte auf die Heilung dieser Fistel verzichten zu müssen, als ich

nach so vielen fruchtlosen Versuchen mir folgenden Verband ausdachte, dessen Erfolg alle meine Erwartungen übertraf.

Ich nahm einen halbzolllangen Federkiel an dem einen Ende mit einem Korkstückchen verstopft, durch welches ich einen Seidenfaden gezogen hatte. An den Seitentheilen dieses Kiels, nahe an dem Korkende war eine Oeffnung, ähnlich den Ausschnitten eines Katheters, für den Abfluß des Speichels angebracht. Ein zweiter Seidenfaden in eine Nähnadel eingefädelt, mit welcher ich den Lappen von innen nach außen und ein wenig nach abwärts von der Speichelfistel durchstach, diente dazu, diesen zum Ersatz für den **Ductus stenonianus** bestimmte Röhre unterhalb zu befestigen. Bis die Speichelfistel vernarbt seyn würde, schlang ich, um den künstlichen Kanal in seiner Lage zu erhalten, mit dem im Mund zurückgebliebenen Fadentheil einen laufenden Knoten um das Kielende herum, und brachte dasselbe mit der innern Fläche der restaurirten Wange in unmittelbare Berührung, indem ich das andere Fadenende nach außen zog und daselbst mit einer kleinen Heftpflasterrolle befestigte; an der äußern Seite der Wange zog ich die Ränder der Speichelfistel eng zusammen und hielt sie mit Heftpflasterstreifen fest. Um endlich den Mund immer offen zu erhalten, legte ich einen Korkstöpsel zwischen die Kinnladen auf der gesunden Seite. Von diesem Tag an floß der Speichel durch den Mund, und die Vereinigung ging an allen Punkten vor sich. Nach 14 Tagen war der Kranke vollständig geheilt, ohne Speichelfistel, ohne auffallende Entstellung.

Nachdem der Kiel und die Fäden herausgenommen waren, folgte der Speichel seinem natürlichen Lauf; es blieb nur eine linienförmige Narbe, welche größtentheils durch die Haare zum Ersatz für den Backenbart dieser Seite bedeckt wird. Nur sticht die Richtung und Farbe dieses künstlichen Backenbarts gegen den Bart der andern Seite sonderbar ab, da jener dunkelblond, dieser aber vollkommen roth aussieht.

Die Wunde am Hinterhaupt heilte wie alle Wunden mit Substanzverlust; ihre Ränder zogen sich zusammen und vereinigten sich später durch eine zollbreite Narbe.

Drei Jahre sind seit der Operation verflossen, und der Kranke hat seitdem nichts von einem Recidiv verspürt.

Man mag über die erzählten Fälle denken was man will, so muß doch jedenfalls der Erfolg in diesen 4 Fällen, den einzigen, die sich Herrn Martinet dargeboten haben, auffallen.

Gewiß wird man einwenden, der junge Wundarzt habe keine wirklichen Krebse vor sich gehabt; aber nicht allein sprechen dagegen seine soliden Kenntniße und seine anerkannte Redlichkeit, sondern auch bei 3 seiner Kranken hatte der Krebs ein Recidiv, bei 2 sogar ein doppeltes gemacht.

Im Jahr 1831, vor der Erscheinung von Herrn Martinet's Abhandlung habe ich selbst die Rhinoplastie in einem Fall von Nasenkrebs ausgeführt; die Krankheit hatte eine solche Ausdehnung, daß einige Personen sogar Zweifel über den Erfolg der Abtragung erhoben hatten. Ich ließ mich jedoch dadurch nicht einschüchtern; die Operation wurde ausgeführt und gelang über alle meine Erwartungen, sowohl was die Heilung des Krebses, als was die Wiederherstellung des verstümmelten Theils betrifft.

Beobachtung XXIX. Franz Daviaux, 62 Jahre alt, Taglöhner, wohnhaft zu Charlot (Dep. Nièvre) kam in das Beaujon-Hospital am 1 August 1831 wegen eines Nasenkrebses, an dem er mehrere Monate litt. Das Uebel nahm den ganzen rechten Nasenflügel ein, und erstreckte sich auf die Scheidewand und selbst 2 Linien weit in den linken Nasenflügel. Die ganze rechte Seite der Nase war ergriffen bis auf eine Linie vom innern Augenwinkel; die Flügel der Nase, welche in 2 Theile gespalten war, war seiner ganzen Dicke nach ulcerirt, und secernirte einen jauchigen und stinkenden Eiter; die Krankheit machte jeden Tag Fortschritte, und drohte auch die benachbarten Theile zu ergreifen. Daviaux verlangte dringend, von einem Uebel befreit zu werden, das ihm so heftige Schmerzen verursachte und ihn zu einem so elenden Leben verursachte. Ich faßte den Vorsatz, zugleich den Krebs abzutragen und die Rhinoplastie auszuführen, und setzte den 10ten August für die Ope-

ration fest. Dieselbe wurde nach der indischen Methode und nach dem schon ausführlich angegebenen Verfahren gemacht, wobei nur zu bemerken ist, daß der Lappen, statt ein regelmäßiges Pique Aß darzustellen, auf der einen Seite länger als auf der andern, weil der Substanzverlust der Nase ebenfalls auf beiden Seiten nicht gleich war. Der umgeschlagene Lappen wurde jederseits durch 3 Hefte befestigt; das letzte derselben, welches gerade in den rechten Augenwinkel zu liegen kam, war etwas schwierig anzulegen; denn die Haut des Augs, welche hier außerordentlich weich und fein ist, zerreißt sehr leicht. Die Scheidewand wird an den obern Rand des adhärirenden Theils der Oberlippe durch ein Heft befestigt. Der Verband ist sehr einfach; in die Nasenlöcher werden einige Charpiebourdonnets geschoben, Heftpflasterstreifen und graduirte Compreßen aufgelegt, um die Hefte zu unterstützen, und der Kranke wird zu Bett gebracht. Zum Getränk bekommt er einen Aufguß von Lindenblüthen und Orangenblättern, Julep mit Diakodionsaft, kalte Ueberschläge über das Gesicht, Diät.

Die Operation war langwierig, schmerzhaft gewesen; doch hatte sich während derselben kein widriger Zufall eingestellt; nur einige leichte krampfhafte Symptome waren, indeß vorübergehend, eingetreten.

Am 10ten Abends kam eine ziemlich starke Blutung; das Blut drang durch alle Verbandstücke hindurch. Da man unmöglich sehen konnte, woher das Blut kam, brachte der wachhabende Assistenzarzt seinen kleinen Finger in die Nase und fühlte eine Arterie klopfen; mit einem Charpiepfropf comprimirte er dieselbe und das Blut stand still; auch wurde eine kleine Arterie in der Stirnwunde unterbunden.

Am 11ten hat der Kranke die ganze Nacht geschlafen; die Haut ist feucht und von natürlicher Temperatur; die Nase heiß; die Theile sind geschwollen, doch nicht so stark, daß Gangrän zu befürchten wäre. Der Verband ist noch in Ordnung. (Dieselbe Verordnung, wie Tags zuvor.)

Am 12ten ist der Zustand des Kranken sehr gut, der Schlaf ist ruhig gewesen. Daviaux hat gar keinen Schmerz;

Puls, Zunge und Haut sind normal, die zusammengehefteten Theile sind von einer plastischen Flüssigkeit überzogen und wärmer, als im Normalzustand.

Der Kranke verlangt zu essen; man gestattet ihm eine Fleischbrühe; zum Getränke bekommt er jetzt Limonade und Gummijulep.

Am 14ten und 15ten Zustand vollkommen gut; der Puls schlägt 68 mal in der Minute, Schlaf ist gut. Der Kranke beklagt sich über den Geruch der in die Nase eingebrachten Charpie; die innere Fläche des Lappens hat zu eitern begonnen; man entfernt die Charpie und legt dafür andere ein; die Suturfäden werden ausgezogen; die Vernarbung der Ränder schreitet immer weiter vorwärts. Man legt zum Ersatz für die Hefte kleine mehrfach zusammengelegte Compressen auf; ein Heftpflasterstreifen wird unter der Scheidewand, die sich losgelöst hatte, herumgeführt, andere Streifen werden, wo es nöthig ist, angelegt. Der Kranke beklagt sich, seit der Operation keinen Stuhlgang gehabt zu haben. (Klystier mit Merkurialishonig; zur Nahrung 2 Hühnerbrühen).

Am 16ten hat das Klystier 2 Stühle bewirkt; der Lappen ist vollkommen belebt; er ist ein wenig zusammengesunken, und seine Ränder treten etwas über die ursprünglichen Nasenspuren hinaus; kleine mehrfach zusammengelegte Compressen werden auf die Seiten gelegt.

Am 20sten hat sich ein wenig Rothlauf im Gesicht gezeigt; die Auglieder sind roth infiltrirt, einander genähert; der Kranke hat einigen Brechreiz; die Haut ist heiß, der Puls hat 75 Schläge; sonst ist alles gut. (Zwei Töpfe Kräuterbrühen, erweichendes Klystier mit Merkurialishonig, Diät.)

22. — 26. August. — Das Rothlauf hat keine Folgen gehabt; es ist gelinden Ableitungsmitteln auf den Darmkanal gewichen; die Theile sind vernarbt und die Stirnwunde schreitet der Heilung zu.

Von dieser Zeit an bis zum 1sten November geht der Kranke im Hospital ohne irgend einen Verband umher; der Lappen ist belebt und vollkommen vernarbt; nur sein Stiel

bildet auf eine Strecke von etwa 2 Linien eine Art nicht vernarbter Brücke, unter welcher man leicht einen Körper von der Dicke einer Schreibfeder durchführen könnte, welche aber den Kranken nicht im mindesten genirt. Um auch diese Verunstaltung noch zu heben, nahm ich eine nachträgliche Operation vor, welche am 5ten November nach der oben beschriebenen Methode ausgeführt wurde; obschon scheinbar sehr unbedeutend war ihre Ausführung doch ziemlich schwierig, besonders rechts, wo sehr wenig alte Haut übrig geblieben war. Die Cirkulation dauert im Lappen fort, die Theile sind etwas geschwollen. (Bouillon, Limonade.)

Am 8ten werden die Hefte ausgezogen; die Ränder der Lappenwurzel sind vernarbt; die Auglieder und die Wangenhaut gegen den innern Augenwinkel sind ein wenig roth und infiltrirt; diese Infiltration scheint durch das Liegenlassen der von Eiter durchdrungenen Charpie hervorgebracht zu seyn. (Suppen, Limonade.)

Am 20sten ist alles im besten Zustand, kein Verband mehr nöthig. Der Operirte vollkommen gesund.

In der Mitte der Stirn sieht man an der Stelle, welcher man den Lappen entnommen hatte, eine ein paar Linien breite Narbe; an dieser Stelle ist die Haut feiner, empfindlicher, dunkler gefärbt, als an den benachbarten Theilen; bei genauer Betrachtung bemerkt man gegen die Narbe einige strahlenförmige, flache Hervorragungen zulaufen; diese sind seit der Operation schon um ein Bedeutendes kleiner geworden. Zwischen den Augbraunen befindet sich eine kleine der Länge nach liegende Erhabenheit; unter derselben liegt die natürliche Vertiefung der Nasenwurzel; die Haut der neuen Nase ist glatt, von der Farbe und Temperatur der umgebenden Theile; zu jeder Seite der Nase zeigt sich eine Längennarbe. Im Profil erscheint die künstliche Nase so regelmäßig, als eine gewöhnliche; von vorn gesehen aber ist auf der rechten Seite ungefähr in der Mitte der Länge, nahe an ihrer Vereinigung mit der Wange eine beträchtliche Abweichung bemerkbar, welche daher rührt, daß man rechts mehr von den Hautbedeckungen hatte wegnehmen müssen, als links.

Die Nasenlöcher sind weit, daß der Operirte frei durch sie athmen kann; er schnupft, riecht; er schneuzt sich, und fürchtet sich nicht, an seiner neuen Nase zu ziehen, sie rechts und links zu drücken und sie tönen zu lassen.

Als ich die eben erzählte Operation ausführte, dachte ich nicht daran, die Autoplastie zu dem Zweck, einem Recidiv des operirten Krebses vorzubeugen, anzuwenden. Ich führe sie deßhalb blos an, um sie Herrn Martinet's Beobachtungen anzureihen, und bin weit entfernt, mit ihm die Ehre der von ihm aufgestellten Idee theilen zu wollen. Uebrigens ist auch in diesem Fall ein Recidiv des Krebses vermieden worden; ich habe von dem Kranken 2 Jahre nach seinem Austritt Nachricht erhalten, und es hatte sich bis dahin durchaus keine Spur von Recidiv gezeigt.

Martinet glaubte erst nach eingetretener Suppuration der Wunde zur Restauration schreiten zu dürfen. Ich weiß nicht, ob diese Regel einigen Vortheil bringt; ich möchte daran zweifeln, ob ich gleich zur Begründung meiner Ansicht nur den Fall von Daviaux aufzuweisen habe.

Gewiß kann die Theorie hier wenig entscheiden; die Hauptsache ist, daß die Resultate so genau als möglich dargestellt werden. Doch ließe sich noch folgendes hierüber sagen:

Martinet glaubt, in diesen Fällen beschränke sich die Rolle der Autoplastie einzig darauf, den leeren Raum, welcher durch die Operation entsteht, auszufüllen, und die Wundränder ohne die mindeste Zerrung zu vereinigen. Ohne Zweifel sind diese Vortheile wohl anzuschlagen, aber mir scheint es, sie seyen nicht die einzigen. Der Lappen, welcher auf die Operationswunde gelegt worden ist, muß, um nicht abzusterben, mit den Rändern und dem Grund der Wunde verwachsen. Er muß demnach auch bedeutende Modifikationen in die Vitalität dieser Theile bringen, denn er borgt von ihnen Nahrungsstoffe, lebt von ihrem eigenen Leben und vermindert im Verhältniß ihre Ernährungsthätigkeit. Uebrigens kann, wie schon gesagt wurde, die Erfahrung allein in letzter Instanz über das Verdienst der sinnreichen Anwendung der Autoplastie nach Herrn Martinet's Idee ent=

scheiden; auch will ich diese Entscheidung abwarten, um meine Ansicht nach ihr festzustellen.

Ueberblick.

Es genügt noch nicht, um sich eine genaue Idee vom Verdienst der Autoplastie zu machen, und mit strengem Recht sie in die Praxis einzuführen, daß man die Modifikationen kenne, welche sie in der doppelten Beziehung der Gestalt und der Funktionen in unsere Organe bringt; es genügt nicht, daß die Theorie diese Operation mit den schönsten und verführendsten Farben ausmale; man muß auch die Thatsachen, die klinische Beobachtung befragen, ob die Operation alles das gewähre, was sie verspricht, ob ihre Verfahrungsarten ohne Furcht angewandt werden dürfen, ob sie doch nicht zuweilen einige Störung in unsre Organisation zu bringen vermögen; es ist vor allem nothwendig, zwischen den Erfolgen und den Fällen des Mißlingens eine Parallele zu ziehen.

Eine derartige Analyse wäre allein im Stande, einiges Licht auf diese schwierige und wichtige Frage zu werfen; aber ich muß es sogleich sagen, diese Analyse ist bis jetzt unmöglich. Denn, wie wir aus allem bisher Gesagten haben sehen können, handelt es sich nicht um einen Monat, sondern um Jahre nach der Operation der Autoplastie, wo man die Produkte prüfen muß, um zu genauen und richtigen Resultaten zu gelangen. Nun haben aber bei weitem nicht alle Thatsachen, welche man besitzt, diesen langsamen Beobachtungsgang erfahren; vielmehr sind beinahe alle sehr bald nach der Operation bekannt gemacht worden, zu einer Zeit also, wo sie noch nicht vollständig beendigt waren. Jedoch sowohl um die Methode zu zeigen, welche künftig zu befolgen wäre, als auch um überhaupt das für den Augenblick Mögliche vom klinischen Gesichtspunkt der Autoplastie aus zu leisten, will ich eine Uebersicht von 84 derartigen Operationen, welche ich aus den neuesten medicinischen Werken und Journalen gezogen habe, geben.

Von diesen 84 Autoplastien gehörten 39 der Rhinoplastie an, 7 der Blepharoplastie, 14 der Cheiloplastie, 9 der Genioplastie, eine einzige der Uranoplastie, 3 der Bronchoplastie, 2 der Cystoplastie, 4 der Urethroplastie, und 5 verschiedenartigen Hautautoplastien. Der jüngste von den Operirten war 6, der älteste 67 Jahre alt.

Zwölf derselben hatten fehlerhafte Verwachsungen in Folge von alten Geschwüren oder Verbrennungen; drei litten an angebornen Bildungsfehlern; bei 9 fanden sich durch Gangrän hervorgebrachte Substanzverluste; 15 waren kurz zuvor an Krebs operirt worden; 9 hatten alte Fisteln; die übrigen, 36 an der Zahl, waren durch Wunden oder Flechten, Scrofeln oder syphilitische Leiden verstümmelt worden.

Fünf von diesen Operirten sind an Zufällen gestorben, deren gelegenheitliche Ursache die Operation war.

Zweiundvierzig wurden von verschiedenartigen Zufällen nach der Operation befallen: bei 9 von diesen kam Gangrän des Lappens vor; bei 3 ging die Vereinigung der Theile nicht vor sich; 27 wurden von entzündlichen Zufällen, beinahe immer mit dem Rothlaufcharakter, befallen: 7 litten an mehr oder weniger heftigen nervösen Zufällen.

Bei den 61 von 84 Operirten trat eine befriedigende Heilung ein; bei den übrigen ist die Operation nicht gelungen, oder hat sie nur sehr ungenügende Resultate gehabt.

Krebsrecidiv findet sich bei 2 von 15 an Krebs Operirten aufgezeichnet, aber in diesen beiden Fällen (es war Lippenkrebs) war die Krankheit schon sehr alt, und die Autoplastie hatte in einem einfachen Fortrutschen der Theile bestanden.

So werden also nach dieser freilich sehr unvollständigen Uebersicht durch die Autoplastie 3 von 4 geheilt; man verliert einen auf 17; man verursacht Zufälle bei der Hälfte, und man beobachtet die Gangrän des Lappens ungefähr einmal auf 9 Fälle.

Aber ich wiederhole es, diese Resultate sind sehr unvollständig, und wenn ich sie anführe, so geschieht es einzig in

der Absicht, um die Wundärzte zu veranlassen, künftig sorgfältig alle die Fälle aufzuzeichnen, welche sich unter ihren Augen zutragen, und dabei keinen Umstand unbeachtet zu lassen. So und so allein wird es möglich seyn, eines Tags den praktischen Werth der Autoplastie festzustellen.

Inhalt.

